Prosiding Seminar Implementasi Teknologi Informasi dan Komunikasi
Vol. 1, No. 2, Agustus 2022
ISSN: 2809-9834, DOI: 10.31284/p.semtik.2022-1.3139

Sistem Informasi UMKM Berbasis Web

Leonardo Fahdi Oktavian, Richard Chandrianto, Dandi Dwicahyo, Danang Haryo Sulaksono

Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik Elektro Dan Teknik Informasi

Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya

ABSTRACT

Micro, Small and Medium Enterprises (MSMEs) are business organizations other than large companies. MSMEs have a very important and strategic role in building the national economy. Although MSMEs are an important part of the Indonesian economy, not a few MSMEs are still promoting their products using traditional methods, and there is still a lack of digital promotion. Therefore, MSME actors are required to be able to promote their products intensively by means of marketing using digital marketing and utilizing social media to reach consumers directly and can reduce promotional costs. This was also felt by the MSME organization in Candi District, Sidoarjo Regency, named SINTESA. Based on the problems above, the researcher created a website using the waterfall method called the Web-Based MSME Information System. This website aims to promote the products of the SINTESA organization to the wider community, thereby increasing sales of the products of the SINTESA organization. The method used in designing this information web uses the waterfall method.

Keywords

Sistem Informasi;
UMKM;
Website;

ABSTRAK

Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) merupakan organisasi bisnis selain perusahaan-perusahaan besar. UMKM memiliki peranan yang sangat penting dan strategis dalam membangun perekonomian nasional. Meskipun UMKM menjadi bagian penting dari perekonomian indonesia, namun tidak sedikit UMKM yang masih melakukan promosi produknya menggunakan cara tradisional, dan masih kurangnya promosi secara digital. Oleh karena itu, para pelaku UMKM dituntut untuk dapat mempromosikan produknya secara intensif dengan cara melakukan pemasaran menggunakan digital marketing dan memanfaatkan media sosial untuk menjangkau konsumen secara langsung dan dapat menekan biaya promosi. Hal itu juga yang dirasakan oleh organisasi UMKM di Kecamatan Candi Kabupaten sidoarjo yang bernama SINTESA. Berdasarkan permasalahan di atas peneliti membuat sebuah website dengan menggunakan metode waterfall yang bernama Sistem Informasi UMKM Berbasis Web. Website ini bertujuan untuk mempromosikan produk-produk organisasi SINTESA ke masyarakat luas, sehingga meningkatkan penjualan produk-produk dari organisasi SINTESA. Metode yang digunakan dalam perancangan web informasi ini menggunakan metode waterfall.

PENDAHULUAN

Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) merupakan organisasi bisnis selain perusahaan-perusahaan besar [1]. Salah satu sektor industri yang sedikit bahkan tidak sama sekali terkena dampak krisis global yang melanda dunia salah satunya adalah UMKM[2]. Hal ini dibuktikan saat terjadi krisis ekonomi pada tahun 1998, yang mana banyak perusahaan gulung tikar namun masih banyak UMKM yang masih bisa bertahan[3]. Salah satu faktor yang membuat UMKM dapat bertahan pada masa krisis adalah kebanyakan produk masih memakai bahan baku lokal sehingga mengurangi ketergantungan terhadap sektor swasta asing dan produk yang dibuat sesuai dengan kebutuhan masyarakat, sehingga dapat merespon permintaan pasar dengan cepat[4].

UMKM memiliki peranan yang sangat penting dan strategis dalam membangun perekonomian nasional[5]. Sehingga semakin banyak bermunculan pelaku UMKM yang mencoba untuk memaksimalkan potensi yang ada pada masyarakat[6]. Salah satunya, UMKM di Kecamatan Candi, Kabupaten Sidoarjo (SINTESA).

Meskipun UMKM menjadi bagian penting dari perekonomian indonesia, namun tidak sedikit UMKM yang masih melakukan promosi produknya menggunakan cara tradisional, dan

masih kurangnya promosi secara digital. Oleh karena itu, para pelaku UMKM dituntut untuk dapat mempromosikan produknya secara intensif dengan cara melakukan pemasaran menggunakan digital marketing dan memanfaatkan media sosial untuk menjangkau konsumen secara langsung dan dapat menekan biaya promosi[7]. Hal itu juga yang dirasakan oleh organisasi UMKM di Kecamatan Candi, Kabupaten Sidoarjo yang bernama SINTESA. Berdasarkan permasalahan di atas peneliti membuat sebuah website dengan menggunakan metode waterfall yang bernama Sistem Informasi UMKM Berbasis Web. Website ini bertujuan untuk mempromosikan produk-produk organisasi SINTESA ke masyarakat luas, sehingga meningkatkan penjualan produk-produk dari organisasi SINTESA.

TINJAUAN PUSTAKA

Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan sebuah cara untuk mengelola data seperti memasukkan, mengumpulkan, menghapus, mengedit, dan menampilkan, sehingga dapat mendukung perusahaan atau organisasi untuk mencapai tujuan yang telah disusun diawal[8].

Web

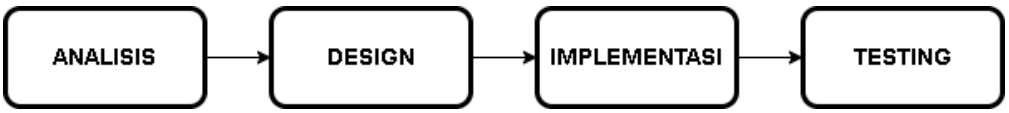
Web adalah sistem yang menyajikan informasi dalam bentuk hiperteks yang dapat digunakan untuk mengelola data seperti menyimpan, mengambil, memindahkan, memformat, dan menampilkan informasi dan sebagai media komunikasi jarak jauh secara digital menggunakan suatu jaringan internet[9].

UMKM

Usaha mikro, kecil, menengah (UMKM) merupakan jenis usaha ekonomi yang dimiliki atau dikembangkan oleh individu atau sekelompok pengusaha yang telah memenuhi kriteria usaha. Menurut Undang-undang nomor 20 tahun 2008 pasal 3 menyatakan bahwa Usaha mikro, kecil, dan menengah bertujuan untuk menumbuhkan dan mengembangkan usahanya dalam rangka membangun perekonomian nasional berdasarkan demokrasi ekonomi yang berkeadilan[10].

METODE

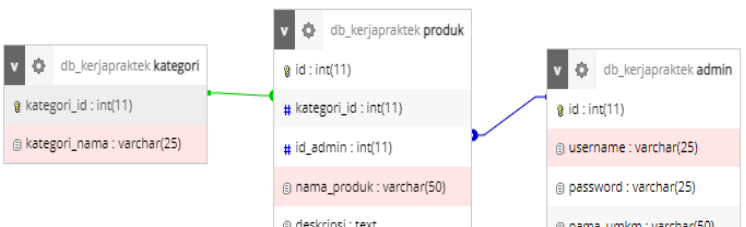
Metode yang digunakan dalam perancangan web informasi ini menggunakan metode *waterfall*.



Gambar 1. Urutan perancangan pada metode *Waterfall*

Berikut cakupan aktifitas dengan menggunakan metode *waterfall* :

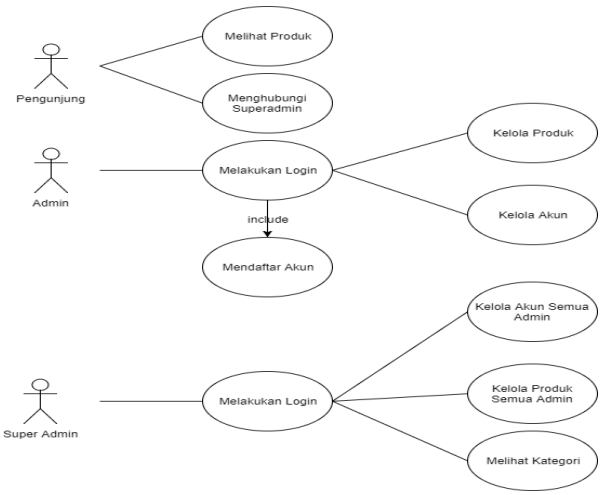
1. Analisis
   Peneliti mengumpulkan informasi dengan menggunakan teknik wawancara terhadap pengurus UMKM di Kecamatan Candi, kabupaten Sidoarjo. Dari wawancara tersebut peneliti mengetahui permasalahan di organisasi UMKM di kecamatan Candi. Permasalahan tersebut adalah kurangnya promosi produk-produk UMKM di kecamatan Candi sehingga berdampak pada penjualan produk-produk UMKM tersebut. Dari permasalah tersebut peneliti mendapatkan ide untuk membuat web informasi yang bertujuan untuk memperkenalkan produk-produk yang dimiliki organisasi UMKM Kecamatan Candi, Kabupaten Sidoarjo.
2. Desain
   - Desain Database



Gambar 2. Desain database dalam perancangan sistem informasi UMKM berbasis web

Pada desain database memiliki 3 tabel, yaitu tabel katageri untuk menyimpan data kategori dari produk, tabel produk untuk menyimpan data produk-produk UMKM, dan tabel admin untuk menyinpan data dari admin UMKM.

- Desain Sistem



Gambar 3. *Use Case Diagram*

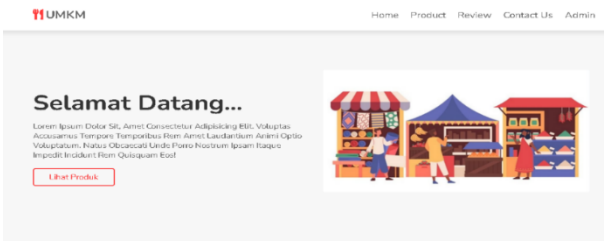
Dari gambar 3 diatas kita mengetahui sistem yang akan dibuat mempunyai tiga aktor yaitu pengunjung, admin, dan superadmin.

Admin : pemilik toko atau anggota-anggota organisasi UMKM Kecamatan Candi.
Pengunjung : Masyarakat atau pembeli yang tertarik dengan produk.
Superadmin : admin yang memiliki hak akses tertinggi.

3. Implementasi
   Pada tahap ini peneliti melakukan *coding* program berdasarkan desain yang telah dibuat sebelumnya.
4. Testing
   Pada tahap ini peneliti melakukan pengujian terhadap web informasi yang sudah dibuat, apakah terdapat *error* pada program yang telah dibuat, jika tidak ada *error* maka web informasi yang telah dibuat sudah berhasil.

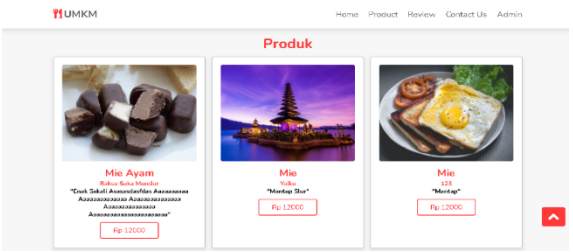
HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini menghasilkan sistem informasi UMKM berbasis web. Sistem informasi UMKM berbasis web ini berfungsi untuk memperkenalkan produk-produk yang dimiliki organisasi UMKM Kecamatan Candi ke masyarakat luas.



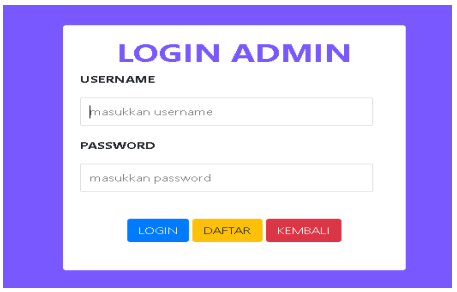
Gambar 4. Tampilan *home*

Halaman *Home* terdapat menu *product* untuk menampilkan produk-produk dari pelaku UMKM, menu *contact us* digunakan pengunjung web mencari informasi mengenai produk kepada Super Admin, dan menu admin untuk mendaftar dan masuk ke *dashboard* admin.



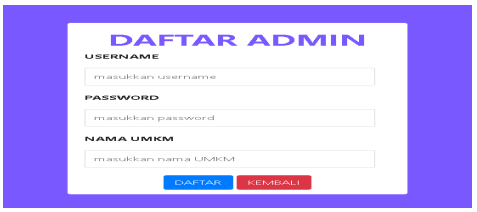
Gambar 5. Tampilan halaman *product*

Di halaman *product* pengunjung dapat melihat produk-produk yang dijual oleh anggota organisasi SINTESA Kecamatan Candi, Kabupaten Sidoarjo. Pengunjung dapat mengetahui harga yang telah ditetapkan oleh admin dan deskripsi singkat tentang produk yang dijual.



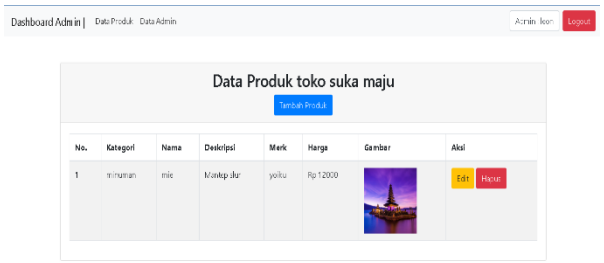
Gambar 6. Tampilan login admin

Halaman login admin dapat diakses dengan klik admin pada tampilan home.Di halaman login admin, anggota UMKM dapat daftar terlebih dahulu untuk membuat akun admin toko. Yang dapat login hanya admin dan superadmin.



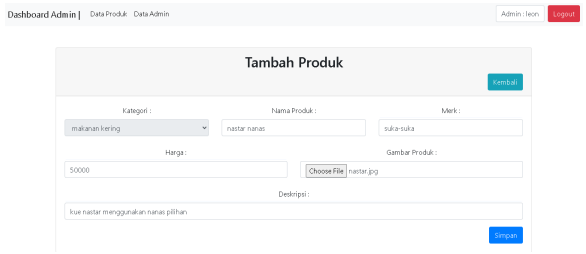
Gambar. 7 Tampilan daftar admin

Di halaman daftar admin, anggota UMKM mengisi *username*, *password* dan nama UMKM (Toko/usaha) untuk mendaftar sebagai admin toko.



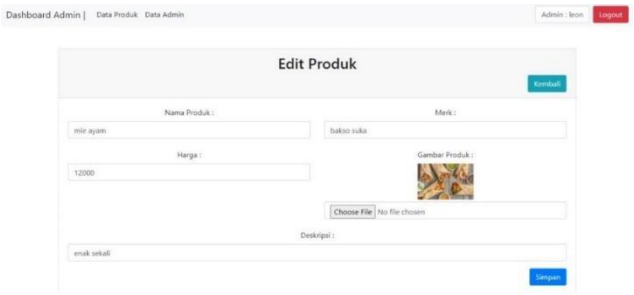
Gambar 8. Tampilan *dashboard* admin

Di halaman *dashboard* admin terdapat menu data produk, menu data admin dan terdapat daftar produk yang telah ditambahkan admin toko. Di halaman *dashboard* ini juga admin toko bisa menambah produk yang ingin dipasarkan, dengan cara klik tambah produk. Admin toko juga bisa menghapus produk dan mengedit produk yang sudah ditambahkan.



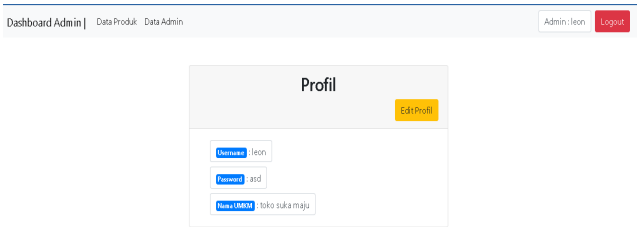
Gambar 9. Tampilan tambah produk

Di halaman tambah produk, admin toko memilih kategori produk yang ingin ditambahkan. Di kolom kategori memiliki empat pilihan yaitu makanan kering, makanan basah, minuman, dan sambal. Admin toko juga harus mengisi nama produk, harga produk, deskripsi singkat produk yang ingin ditambahkan dan admin harus upload gambar produk yang ingin ditambahkan.



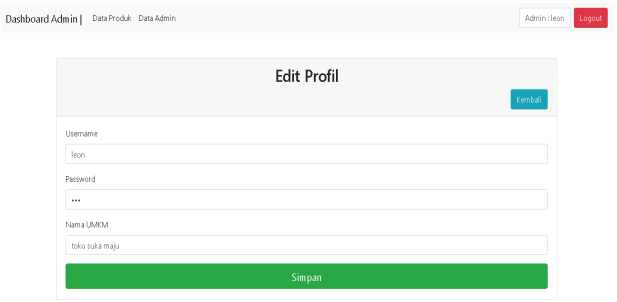
Gambar 10. Tampilan edit produk

Di halaman edit produk, admin toko dapat mengedit produk yang telah ditambahkan ke daftar produk. Admin toko dapat merubah nama produk, harga, merk, gambar, dan deskripsi produk.



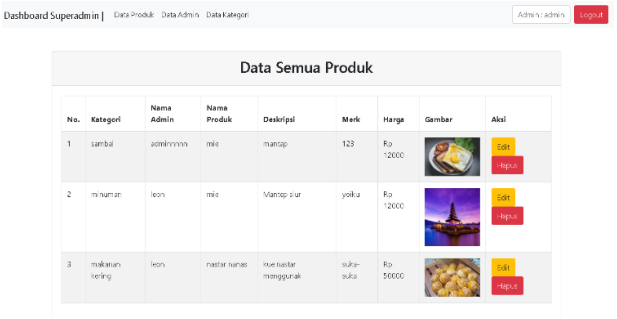
Gambar 11. Tampilan data admin

Di halaman data admin terdapat profil admin toko yang berisi nama akun, password akun, dan nama UMKM (toko). Profil admin toko juga bisa di edit dengan cara klik edit profil.



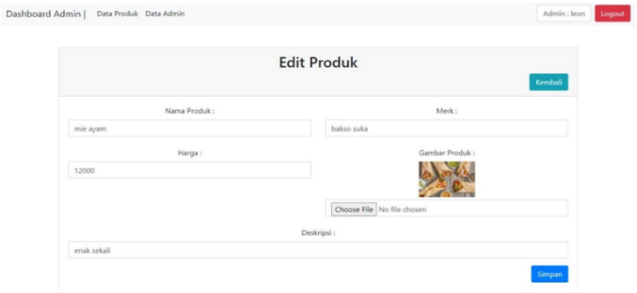
Gambar 12. Tampilan edit profil admin

Di halaman Edit profil, admin toko dapat merubah *username*, *password* dan nama UMKM (toko) dengan mengisi kolom-kolom tersebut.



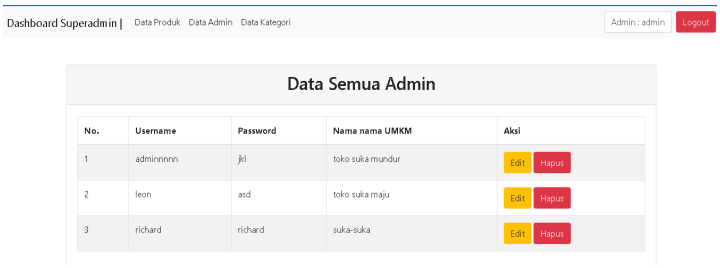
Gambar 13. Tampilan *dashboard* superadmin

Di halaman *dashboard* superadmin terdapat menu data produk, menu data admin, menu data kategori dan terdapat daftar produk yang telah ditambahkan dari semua toko. Di halaman *dashboard* ini juga superadmin dapat mengedit dan menghapus data produk dari semua toko.



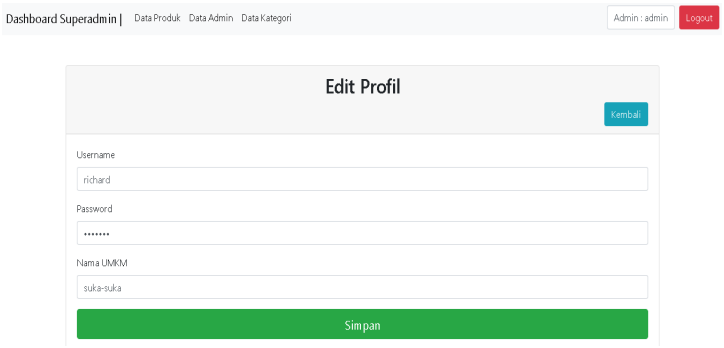
Gambar 14. Tampilan edit produk superadmin

Di halaman edit produk, superadmin dapat mengedit produk yang telah ditambahkan ke daftar produk. Superadmin toko dapat merubah nama produk, harga , merk, gambar, dan deskripsi produk.



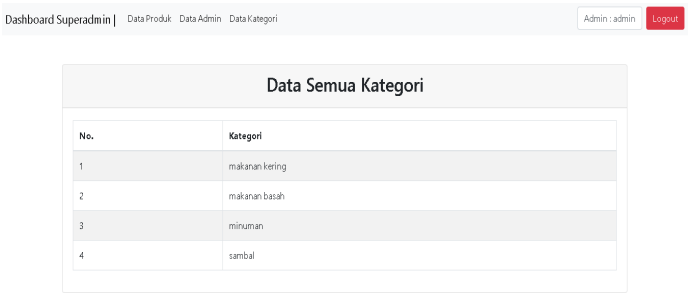
Gambar 15. Tampilan data admin

Di halaman data admin akan menampilkan data profil semua admin toko. Superadmin dapat menghapus dan mengedit data profil admin toko yang terdapat di daftar data semua admin.



Gambar 16. Tampilan edit profil admin

Di halaman Edit profil, superadmin dapat merubah *username*, *password* dan nama UMKM (toko) dengan mengisi kolom-kolom tersebut.



Gambar 17. Tampilan data kategori

Di halaman data kategori menampilkan semua data kategori produk yaitu makanan kering, makanan basah, minuman, dan sambal.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian diperoleh kesimpulan bahwa, untuk mengatasi permasalahan promosi produk-produk yang terdapat di organisasi UMKM Kecamatan Candi Kabupaten Sidoarjo, Dibuatlah sebuah sistem informasi UMKM berbasis web yang bertujuan untuk memperkenalkan produk-produk yang terdapat di organisasi UMKM Kecamatan Candi, Kabupaten Sidoarjo ke masyarakat luas sehingga membantu meningkatkan penjualan produk-produk tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

[1] A. Mutoriq, M. P. Perdana, M. W. Yasykur, A. Salsabila, and K. Budiman, "Perencanaan Strategis Sistem Informasi pada UMKM Produk Herbal dengan Metode Ward and Peppard," vol. 6, p. 11, 2022.

[2] M. Kristiyanti, L. Rahmasari, and Jurnalapnl. Najemen, "Website sebagai Media Pemasaran Produk-Produk Unggulan UMKM di Kota Semarang," no. 66, p. 11.

[3] E. Asmawati, D. T. Absari, A. Herlambang, and Y. Haryono, "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Produksi Pada UMKM Kerupuk Sidoarjo," *Teknika*, vol. 6, no. 1, pp. 1–6, Nov. 2017, doi: 10.34148/teknika.v6i1.64.

[4] L. D. C. R. Cahyadi and N. L. P. S. P. Pradnyani, "KEPUTUSAN STRATEGIS PELAKU UMKM DALAM MENGHADAPI KRISIS EKONOMI," *E-J. Ekon. Dan Bisnis Univ. Udayana*, p. 223, Apr. 2021, doi: 10.24843/EEB.2021.v10.i04.p05.

[5] A. Dinanti and G. A. Nugraha, "Sistem Informasi pada Administrasi UMKM," vol. 4, p. 13, 2019.

[6] W. A. Triyanto, "Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Online untuk Meningkatkan Pemasaran Produk UMKM Kerajinan Tas," vol. 6, no. 3, p. 5, 2017.

[7] A. O. Siagian and Y. Cahyono, "Strategi Pemulihan Pemasaran UMKM di Masa Pandemi Covid-19 Pada Sektor Ekonomi Kreatif," *J. Teknol. Dan Sist. Inf. Bisnis*, vol. 3, no. 1, pp. 206–217, Feb. 2021, doi: 10.47233/jiteksis.v3i1.212.

[8] H. N. Arief and J. Suwita, "ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI E-COMMERCE UNTUK KALANGAN UMKM (BENGKEL MOTOR)," p. 13.

[9] J. U. Alhasanah, "PENGARUH KEGUNAAN, KUALITAS INFORMASI DAN KUALITAS INTERAKSI LAYANAN WEB E-COMMERCE TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN ONLINE," p. 10.

[10] M. Sholeh, "MEMBANGUN SISTEM INFORMASI USAHA MIKRO KECIL DAN MENENGAH (UMKM) BERBASIS WEBSITE SEBAGAI MEDIA INFORMASI DAN PROMOSI DI DESA NEGLA KECAMATAN LOSARI KABUPATEN BREBES," vol. 9, no. 2, p. 9, 2021.