

RANCANG BANGUN APLIKASI E-COMMERCE UNTUK KERAJINAN KHAS LAMPUNG MAKMUR JAYA ABADI KAB.PESAWARAN BERBASIS WEBSITE

Dwi Tirta Rizky^{1*)}, Ady Chandra Nugroho²

¹Sistem Informasi

²Teknik Komputer

*) dwi_tirta67@gmail.com

Abstrak

Toko Kerajinan Khas Lampung Makmur Jaya Abadi merupakan toko yang menyediakan berbagai macam produk yang dijual seperti Batik Khas Lampung, Batik Seragam Kantor, Batik Seragam Sekolah, Kain Tenun Lampung, Kain Tapis Lampung, Souvenire Khas Lampung dan Sulam Usus. Toko ini adalah bentuk usaha dagang yang bergerak dalam bidang produksi dan penjualan. Pada sistem penjualan Kerajinan Khas Lampung Makmur Jaya Abadi yaitu dengan mendatangi toko secara langsung untuk membeli produk yang dijual, menggunakan media social dan pameran yang tentu saja membutuhkan biaya yang tidak sedikit. Dalam pembuatan perancangan e-commerce ini dibuat dengan metode pengembangan yang digunakan dengan metode waterfall, database MySQL, bahasa pemrograman PHP dan menggunakan framework codeIgniter. Dirancang dan dibuatnya sistem ini diharapkan dapat memberikan fasilitas yang nyaman bagi konsumen dalam melakukan pembelian produk. Selain itu dapat mempermudah pemilik toko dalam pemasaran dan pengolahan data-data produk penjualannya.

Kata Kunci: E-Commerce, Waterfall, Framework Codeigniter

PENDAHULUAN

Perkembangan dunia komputer yang semakin kompleks mendorong setiap individu atau kelompok harus menerapkan dalam segala aktifitas. Teknologi informasi tidak hanya mempengaruhi sebuah sistem informasi, namun memiliki pengaruh dalam kehidupan sehari-hari, gaya hidup mulai berubah seiring dengan produk-produk teknologi informasi yang semakin berkembang pesat (Saputra & Borman, 2020),(Tantowi et al., 2021). Kini hampir semua lapisan masyarakat (terutama di negara maju) sudah sangat terbiasa dengan web, karena hampir segala jenis informasi bisa diperoleh. Teknologi informasi merupakan bentuk teknologi yang digunakan untuk menciptakan, menyimpan, mengubah, dan menggunakan informasi dalam segala bentuknya. Pemanfaatan teknologi informasi dalam menjalankan bisnis atau sering dikenal dengan istilah e-commerce bagi perusahaan kecil dapat memberikan fleksibilitas dalam produksi, memungkinkan pengiriman ke pelanggan secara lebih cepat untuk produk perangkat lunak, mengirimkan dan menerima penawaran

secara cepat dan hemat, serta mendukung transaksi cepat tanpa kertas (Edhy Sunanta, 2013). Kerajinan Khas Lampung Makmur Jaya Abadi salah satu toko yang berada di Lampung yang bergerak dibidang produksi dan penjualan. Produk yang dijual berupa Batik Khas Lampung, Batik Seragam Kantor, Batik Seragam Sekolah, Kain Tenun Lampung, Kain Tapis Lampung, Souvenire Khas Lampung dan Sulam Usus. Untuk menunjang kebutuhan fashion Kerajinan Khas Lampung Makmur Jaya Abadi selalu membuat desain dan motif terbaru. Sistem penjualan pada Kerajinan Khas Lampung Makmur Jaya Abadi sudah menggunakan media social seperti facebook, whatsapp, blackberrymessenger serta pameran. Adapun konsumen yang harus melakukan pembelian secara langsung ke toko yang ada, untuk mempermudah konsumen melakukan transaksi penulis melakukan pengembangan sistem penjualan dengan merancang e-commerce berbasis web sehingga konsumen dari segala penjuru dapat melakukan transaksi., selain itu memberi informasi produk karena kurangnya pengetahuan konsumen terhadap bahan produk yang dijual. Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis merancang aplikasi web e-commerce untuk mempermudah konsumen mengetahui produk yang dijual serta dapat bertransaksi kapan dan dimana saja sehingga tidak perlu mendatangi toko secara langsung. Dari penelitian ini, penulis mengangkat judul “Rancang Bangun Aplikasi E-Commerce Untuk Kerajinan Khas Lampung Makmur Jaya Abadi Kab.Pesawaran Berbasis Website”. Sehingga konsumen dapat memilih barang sesuai kebutuhan, kemudian dapat memasukkannya ke dalam keranjang belanja yang selanjutnya akan menghitung total pesanan sehingga mempermudah transaksi pembelian.

KAJIAN PUSTAKA

Pengertian Perancangan

Perancangan adalah kegiatan yang memiliki tujuan untuk mendesain sistem baru yang dapat menghasilkan masalah-masalah yang dihadapi perusahaan yang diperoleh dari pemilihan alternative sistem yang terbaik (Destiningrum & Adrian, 2017),(Sulistiani et al., 2018),(Borman et al., 2020). Sedangkan menurut (Amarudin & Silviana, 2018) Perancangan adalah Penggambaran sistem dari berbagai elemen yang terpisah menjadi suatu kesatuan yang utuh dan berfungsi.

Pengertian Aplikasi

Aplikasi adalah program siap pakai yang dapat digunakan untuk menjalankan perintah-perintah dari pengguna aplikasi tersebut dengan tujuan mendapatkan hasil yang lebih akurat sesuai dengan tujuan pembuatan aplikasi tersebut, aplikasi mempunyai arti yaitu pemecahan masalah yang menggunakan salah satu teknik pemrosesan data aplikasi yang biasanya berpacu pada sebuah komputansi yang diinginkan atau diharapkan maupun pemrosesan data yang diharapkan. Pengertian aplikasi secara umum adalah alat terapan yang difungsikan secara khusus dan terpadu sesuai kemampuan yang dimilikinya, aplikasi merupakan suatu perangkat komputer yang siap pakai bagi user (Fitriana & Bakri, 2019),(Monica & Borman, 2017),(Yolanda & Neneng, 2021).

Pengertian E-commerce

E-Commerce mengandung pengertian sebagai penyebaran, pemasaran jasa melalui sistem elektronik seperti internet atau jaringan komputer lainnya. E- Commerce dapat melibatkan transfer dan elektronik, sistem manajemen inventory otomatis dan sistem pengumpulan data otomatis (Suryono et al., 2019),(Ahmad & Indra, 2016),(Riskiono et al., 2020).

UML (Unified Modeling Language)

UML (Unified Modeling Language) adalah bahasa pemodelan untuk sistem atau perangkat lunak yang berparadigma berorientasi objek. Pemodelan (modelling) sesungguhnya digunakan untuk penyederhanaan permasalahan-permasalahan yang kompleks sedemikian rupa sehingga lebih mudah dipelajari dan dipahami (Kurniawati & Ahmad, 2021),(Damayanti & Sumiati, 2018),(Bakri & Irmayana, 2017).

Pengertian Web

Web adalah salah satu aplikasi yang berisikan dokumen-dokumen multimedia (teks, gambar, animasi, video) didalamnya yang menggunakan protokol HTTP (Hypertext Transfer Protocol) dan untuk mengaksesnya menggunakan perangkat lunak yang disebut browser (Sulastio et al., 2021),(Maulida et al., 2020),(Anggraini et al., 2020). Sedangkan browser adalah aplikasi yang mampu menjalankan dokumen-dokumen web dengan cara diterjemahkan (Yusmaida et al., 2020),(Ahdan & Setiawansyah, 2020),(Rahmanto & Hotijah, 2020).

Pengertian PHP (Personal Home Page)

PHP: HyperText Preprocessor adalah bahasa server side scripting yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman web yang dinamis. Karena PHP merupakan server-side-scripting maka sintaks dan perintah-perintah PHP akan dieksekusi di server kemudian hasilnya akan dikirimkan ke browser dengan format HTML. Dengan demikian kode program yang ditulis dalam PHP tidak akan terlihat oleh user sehingga keamanan halaman web lebih terjamin. PHP dirancang untuk membuat halaman web yang dinamis, yaitu halaman web yang dapat membentuk suatu tampilan berdasarkan permintaan terkini, seperti menampilkan isi basis data ke halaman web (Darwis et al., 2020),(Ayunandita & Riskiono, 2021),(Darwis, 2016).

Pengertian XAMPP

XAMPP (windows/linux) Apache Mysql PHP dan Perl) merupakan paket server web PHP dan database Mysql yang paling populer dikalangan pengembang web dengan menggunakan PHP dan Mysql sebagai databasenya (Wahyudi, 2020),(Suri & Puspaningrum, 2020),(Pasha & Suryani, 2017).

Pengertian CodeIgniter

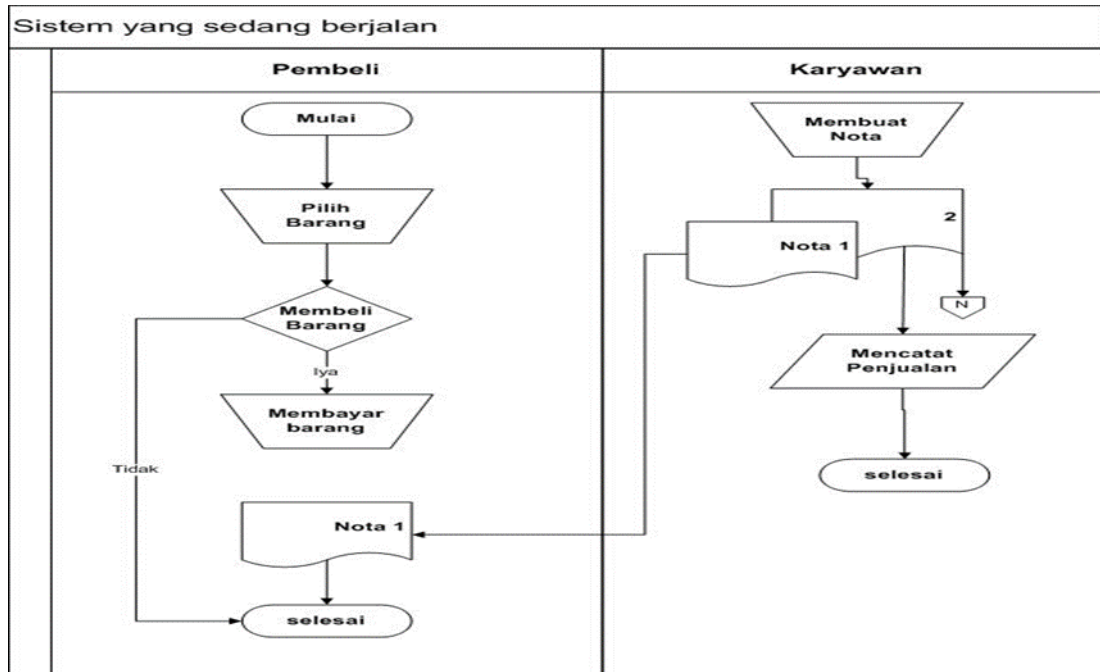
CodeIgniter adalah aplikasi open source yang berupa framework dengan model MVC (Model, View, Controller) untuk membangun website dinamis dengan menggunakan PHP. Framework secara sederhana dapat diartikan sebagai kumpulan dari fungsi-fungsi/prosedur-prosedur dan class-class untuk tujuan tertentu yang sudah siap digunakan sehingga bisa lebih mempermudah dan mempercepat pekerjaan seseorang pemrograman tanpa harus membuat fungsi atau class dari awal (TAMAN, 2019),(Megawaty & Simanjuntak, 2017),(Fitriyana & Sucipto, 2020).

METODE

Analisis sistem yang berjalan

Analisis sistem merupakan kegiatan untuk melihat sistem yang sudah berjalan, melihat bagian-bagian dari sistem yang berjalan di dalam perusahaan, berikut sistem yang berjalan pada Kerajinan Khas Lampung Makmur Jaya Abadi :

Tabel 3.1 Flowchart Analisis sistem yang berjalan



Berikut adalah penjelasan dari Sistem Transaksi Kerajinan Khas Lampung Makmur Jaya Abadi yang sedang berjalan :

Transaksi penjualan yang dilakukan di Kerajinan Khas Lampung Makmur Jaya Abadi dilakukan oleh pembeli dan karyawan dimana transaksi terjadi secara langsung, yaitu pembeli datang langsung ke toko lalu memilih produk yang sedang dicari, jika terdapat produk yang sedang dicari maka akan dilanjutkan pada proses transaksi dari pihak toko. Pada proses transaksi pembayaran akan menghasilkan nota penjualan dimana satu nota untuk pembeli dan nota yang satu untuk pihak karyawan yang akan di catat dan diarsipkan berdasarkan nomor, setelah nota diberikan maka proses transaksi pembelian dianggap selesai.

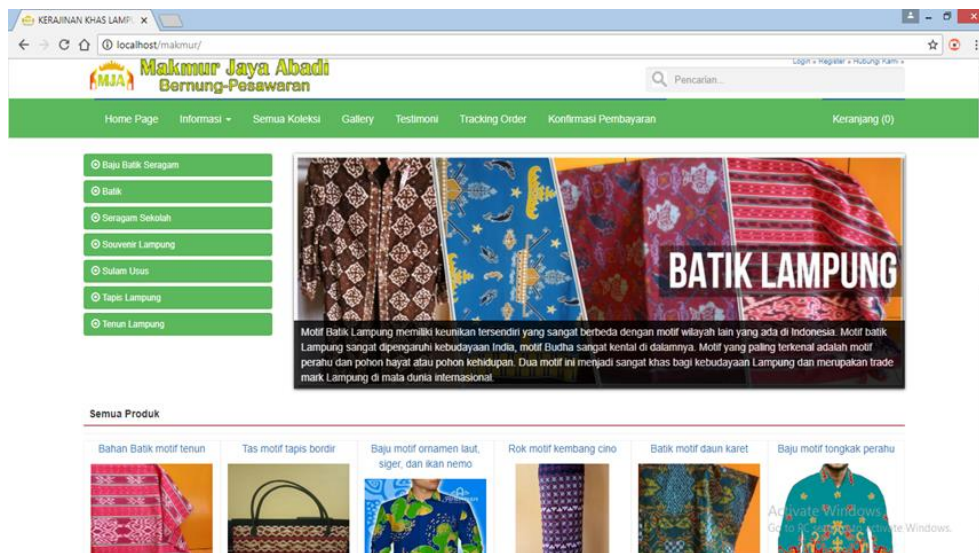
Analisis PIECES

Teori analisis PIECES adalah sebuah teori yang digunakan untuk merencanakan sesuatu hal-hal yang dilakukan para analisis. PIECES merupakan sebuah singkatan yaitu : P adalah Performance atau kinerja, I adalah Information atau informasi, E adalah Efficiency atau efisensi, C adalah control atau control, E adalah Economy atau ekonomi, dan S adalah Service atau Pelayanan. Teori analisis PIECES diterapkan dalam perancangan dan implementasi Aplikasi E-Commerce Kerajinan Khas Lampung Makmur Jaya Abadi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tampilan Antarmuka Masuk User

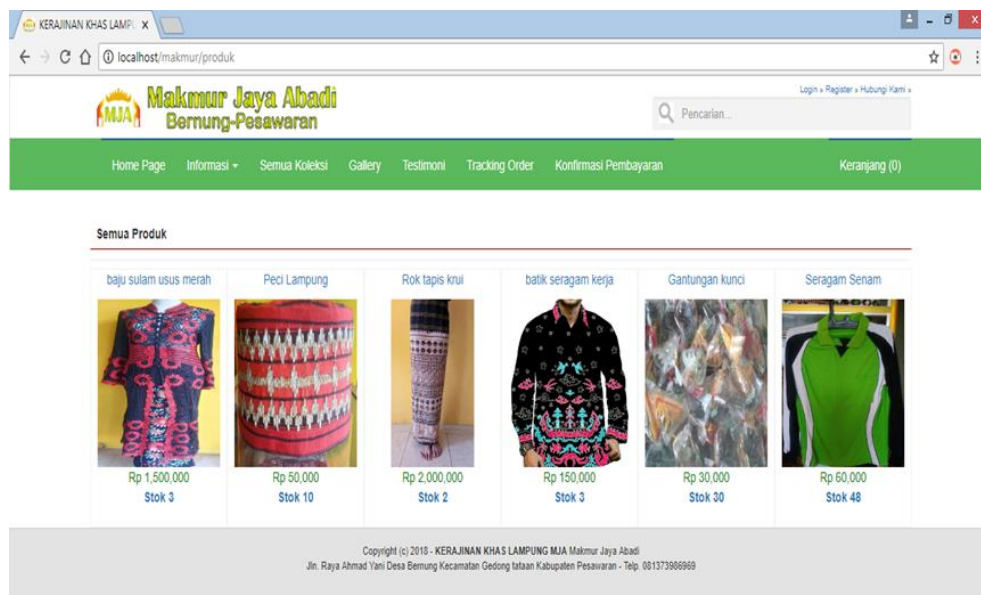
Aplikasi e-commerce Kerajinan Khas Lampung Makmur Jaya Abadi ini dapat dioperasikan dengan cara membuka browser seperti mozilla atau chrome lalu tuliskan dibagian url <http://localhost/makmur/>, maka akan muncul menu utama. Pada menu utama terdapat menu home page, informasi (tentang kami, cara belanja), semua koleksi, gallery, testimoni, tracking order, konfirmasi pembayaran, keranjang, login user, register, hubungi kami, kategori produk, iklan web, semua produk, pencarian produk dan pada menu utama akan menampilkan secara otomatis menu home. Antarmuka masuk dapat dilihat gambar 1.



Gambar 1 Tampilan Antarmuka Masuk User

Tampilan Antarmuka Menu Semua Koleksi

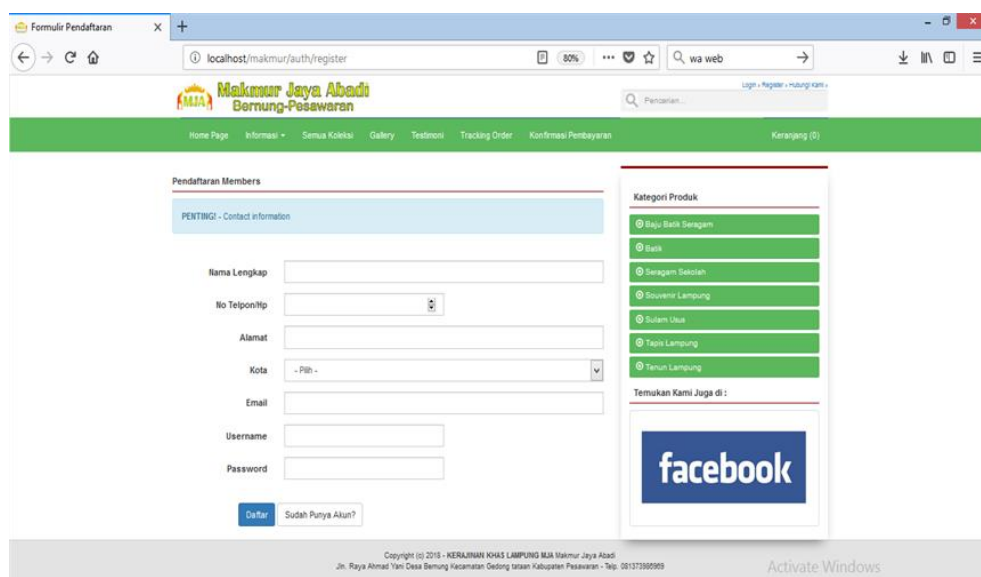
Semua koleksi ini adalah menu untuk menampilkan berbagai macam produk yang tersedia di website. Tampilan menu semua koleksi dapat dilihat pada gambar 2 berikut :



Gambar 2 Tampilan Antarmuka Menu Semua Koleksi

Tampilan Antarmuka Menu Register Member

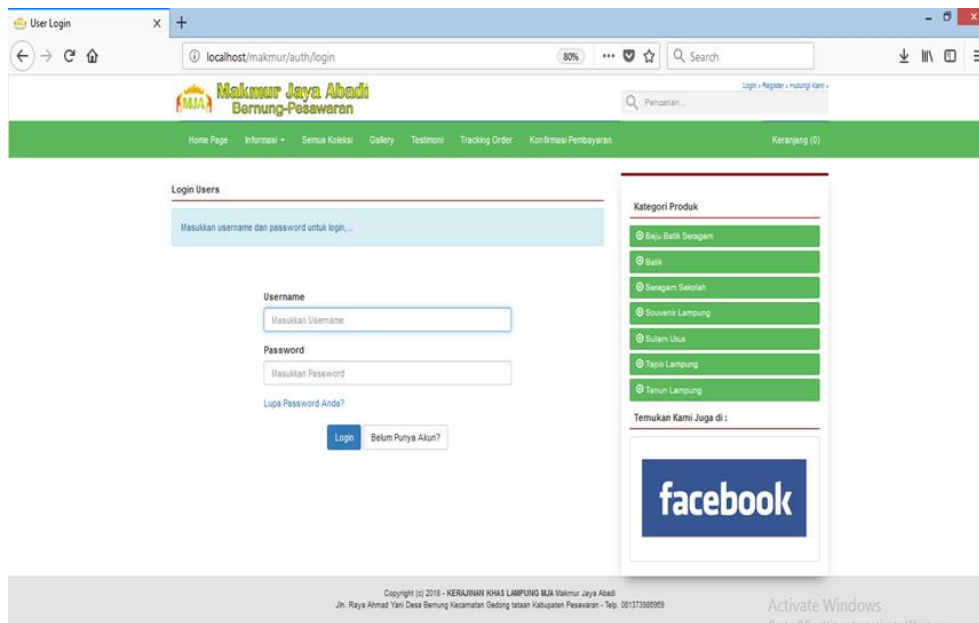
Sebelum membeli produk terlebih dahulu untuk register sebagai member dimana pada menu ini member diminta untuk mengisi data diri seperti nama lengkap, nomor telepon/handphone, alamat, kota, email, username, password. Antarmuka menu member dapat dilihat gambar 3



Gambar 3 Tampilan Antarmuka Menu Register Member

Tampilan Antarmuka Menu Login Member

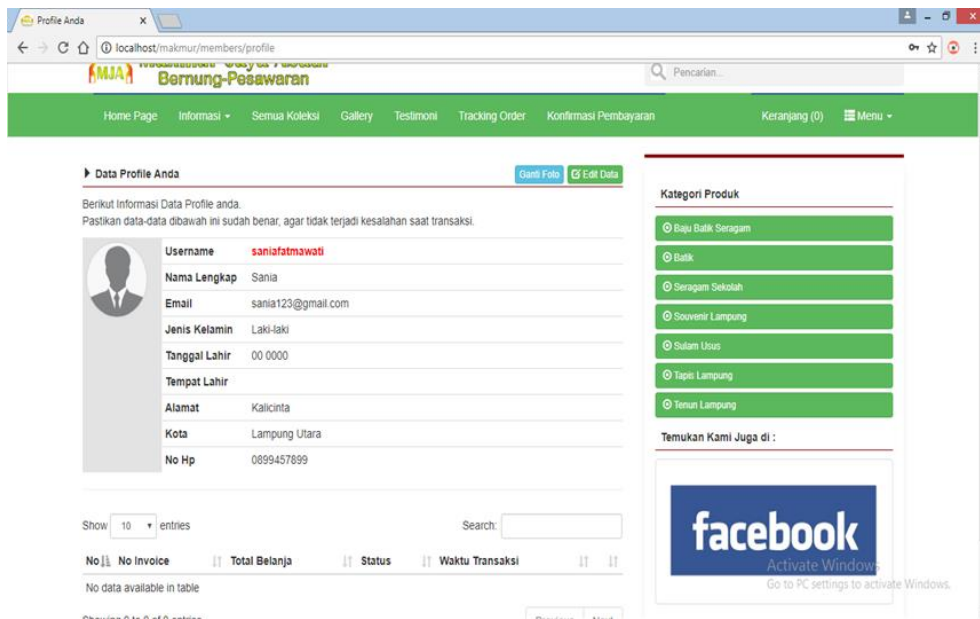
Menu login member merupakan form yang harus diisi oleh member jika ingin melakukan pemesanan produk. Member yang telah memiliki hak akses terhadap aplikasi diwajibkan mengisi email dan password. Setelah email dan password telah diisi maka tekan tombol login, jika username dan password benar maka akan masuk ke form menu utama. Tampilan antarmuka menu login member dapat dilihat gambar 4



Gambar 4 Tampilan Antarmuka Menu Login Member

Tampilan Antarmuka Menu Utama Member

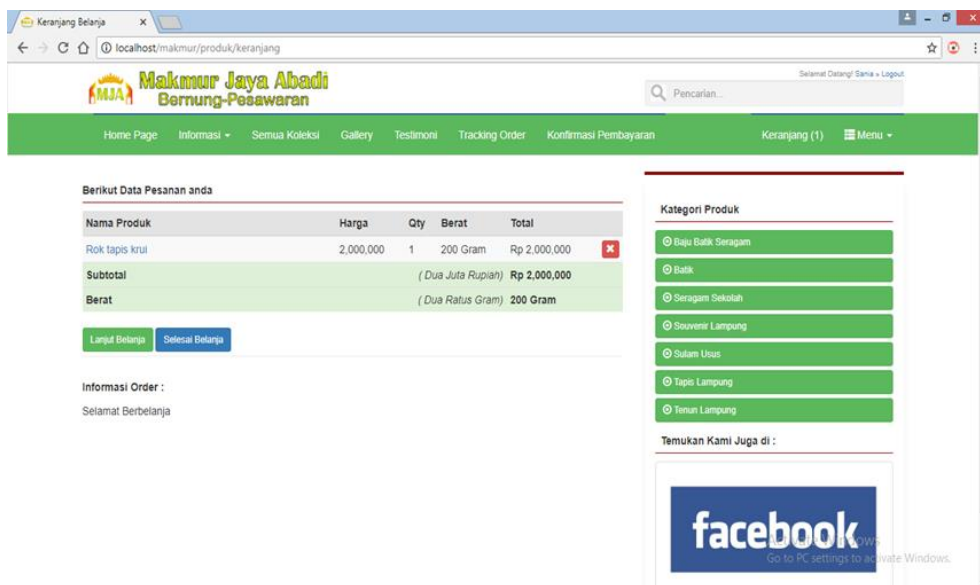
Menu utama member merupakan menu yang berisi tentang data diri profil member yang telah diisi saat register sebelumnya. Menu utama kan tampil setelah member melakukan login. Pada saat masuk pada menu ini member dapat mengakses tombol home page, informasi, semua koleksi, gallery, testimoni, tracking order, konfirmasi pembayaran, kategori produk, dan keranjang. Tampilan menu utama member dapat dilihat pada gambar 5 berikut



Gambar 5 Tampilan Antarmuka Menu Utama Member

Tampilan Antarmuka Menu Data Pesanan

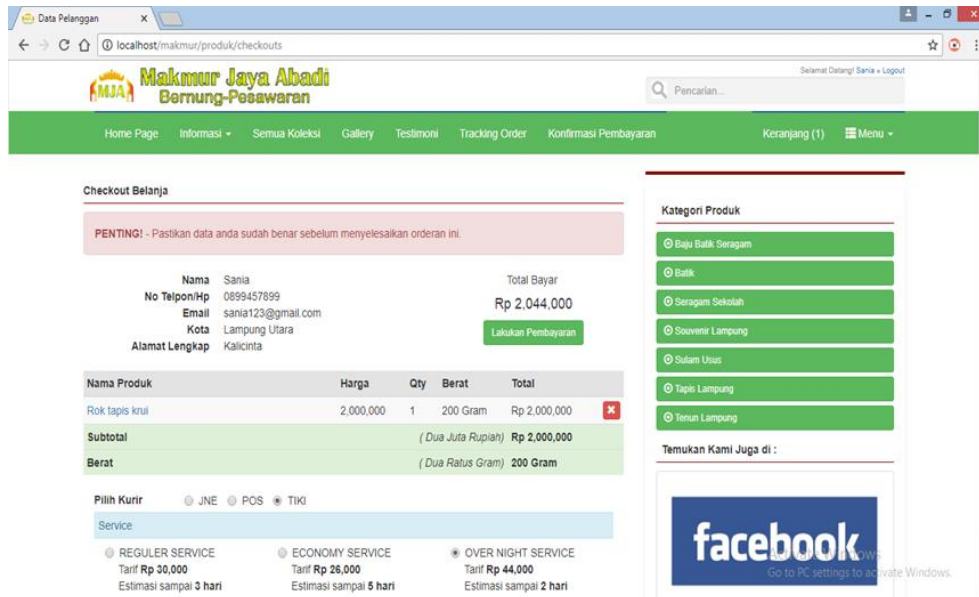
Menu data pesanan adalah menu yang digunakan untuk memesan barang setelah memasukkan produk ke keranjang belanja. Tampilan menu data pesanan dapat dilihat pada gambar 6 berikut



Gambar 6 Tampilan Antarmuka Menu Data Pesanan

Tampilan Antarmuka Menu Checkout Belanja

Menu checkout belanja adalah menu yang digunakan untuk melihat total belanja yang telah di pesan dengan memilih kurir untuk mengirim produk pesanan seperti JNE, TIKI, atau POS dengan membayar ongkos kirim sesuai tarif yang diberikan. Tampilan menu checkout belanja dapat dilihat pada gambar 7 berikut



Gambar 7 Tampilan Antarmuka Menu Checkout Belanja

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, penulis dapat mengambil kesimpulan :

1. Perancangan website e-commerce menggunakan pengembangan dengan metode waterfall, UML sebagai rancangan program dengan perangkat lunak xampp, bahasa pemrograman PHP dan database MySQL sebagai media penyimpanan. Notepad++ digunakan sebagai aplikasi editor web dan framework codeIgniter. Untuk mempermudah proses penjualan.
2. Website yang diusulkan sebagai media promosi untuk mempermudah member melihat langsung semua produk yang terjual dengan melihat list yang tersedia seperti baju batik seragam, batik, seragam sekolah, souvenir lampung, sulam usus, tapis lampung, dan tenun lampung yang terdapat gambar produk dalam website tersebut.
3. Hasil pengujian menggunakan model TAM dari data tanggapan responden sebanyak 6 responden berdasarkan 2 kriteria Model TAM maka didapatkan hasil indikator Persepsi Kegunaan (Perceived Usefulness) sebesar 82,77%, Persepsi Kemudahan Penggunaan

(Perceived Easy of Use) sebesar 83,33%. Dari keseluruhan kriteria Model TAM untuk penerimaan teknologi hasilnya Sangat Layak yaitu sebesar 83,05%.

REFERENSI

- Ahdan, S., & Setiawansyah, S. (2020). Pengembangan Sistem Informasi Geografis Untuk Pendonor Darah Tetap di Bandar Lampung dengan Algoritma Dijkstra berbasis Android. *Jurnal Sains Dan Informatika: Research of Science and Informatic*, 6(2), 67–77.
- Ahmad, I., & Indra, H. (2016). Rancang Bangun Sistem Tiket Masuk Pada Objek Wisata Pantai Mutun. *Jurnal Ilmiah Rekayasa Dan Manajemen Sistem Informasi*, 2(2), 61–71.
- Amarudin, A., & Silviana, S. (2018). Sistem Informasi Pemasangan Listrik Baru Berbasis Web Pada PT Chaputra Buana Madani Bandar Jaya Lampung Tengah. *Jurnal Tekno Kompak*, 12(1), 10–14.
- Anggraini, Y., Pasha, D., & Damayanti, D. (2020). SISTEM INFORMASI PENJUALAN SEPEDA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(2), 64–70.
- Ayunandita, N., & Riskiono, S. D. (2021). PERMODELAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK MENGGUNAKAN EXTREME PROGRAMMING PADA MADRASAH ALIYAH (MA) MAMBAUL ULUM TANGGAMUS. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(2).
- Bakri, M., & Irmayana, N. (2017). Analisis Dan Penerapan Sistem Manajemen Keamanan Informasi SIMHP BPKP Menggunakan Standar ISO 27001. *Jurnal Tekno Kompak*, 11(2), 41–44.
- Borman, R. I., Priandika, A. T., & Edison, A. R. (2020). Implementasi Metode Pengembangan Sistem Extreme Programming (XP) pada Aplikasi Investasi Peternakan. *JUSTIN (Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi)*, 8(3), 272–277.
- Damayanti, D., & Sumiati, S. (2018). Sistem Informasi Daya Tarik Pembelian Produk UMKM Home Industri Berbasis WEB. *Konferensi Nasional Sistem Informasi (KNSI) 2018*.
- Darwis, D. (2016). Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT 4.1 sebagai Upaya Peningkatan Keamanan Data pada Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Pesawaran. *Explore: Jurnal Sistem Informasi Dan Telematika (Telekomunikasi, Multimedia Dan Informatika)*, 7(2).
- Darwis, D., Wahyuni, D., & Dartono, D. (2020). Sistem Informasi Akuntansi Pengolahan Dana Kas Kecil Menggunakan Metode Imprest Pada Pt Sinar Sosro Bandarlampung. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(1), 15–21.

- Destiningrum, M., & Adrian, Q. J. (2017). Sistem Informasi Penjadwalan Dokter Berbasis Web Dengan Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus: Rumah Sakit Yukum Medical Centre). *Jurnal Teknoinfo*, 11(2), 30–37.
- Edhy Sunanta. (2013). *Model Integrasi Database Penduduk Indonesia dengan Berbagai Sistem Informasi Berbasis Komputer*. Akprind.
- Fitriana, R., & Bakri, M. (2019). Perancangan Arsitektur Sistem Informasi Akademik Menggunakan the Open Group Arsitekture Framework (Togaf). *Jurnal Tekno Kompak*, 13(1), 24–29.
- Fitriyana, F., & Sucipto, A. (2020). SISTEM INFORMASI PENJUALAN OLEH SALES MARKETING PADA PT ERLANGGA MAHAMERU. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(1), 105–110.
- Kurniawati, R. D., & Ahmad, I. (2021). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN KELAYAKAN USAHA MIKRO KECIL MENENGAH DENGAN MENGGUNAKAN METODE PROFILE MATCHING PADA UPTD PLUT KUMKM PROVINSI LAMPUNG. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(1), 74–79.
- Maulida, S., Hamidy, F., & Wahyudi, A. D. (2020). Monitoring Aplikasi Menggunakan Dashboard untuk Sistem Informasi Akuntansi Pembelian dan Penjualan (Studi Kasus: UD Apung). *Jurnal Tekno Kompak*, 14(1).
- Megawaty, D. A., & Simanjuntak, R. Y. (2017). Pemetaan Penyebaran Penyakit Demam Berdarah Dengue Menggunakan Sistem Informasi Geografis Pada Dinas Kesehatan Kota Metro. *Explore: Jurnal Sistem Informasi Dan Telematika (Telekomunikasi, Multimedia Dan Informatika)*, 8(2).
- Monica, T., & Borman, R. I. (2017). Implementasi Konsep Media Sosial Dalam Sistem Informasi Kegiatan Kesiswaan (Studi Kasus: SMK XYZ). *Jurnal Tekno Kompak*, 11(2), 33–37.
- Pasha, D., & Suryani, E. (2017). Pengembangan Model Rantai Pasok Minyak Goreng Untuk Meningkatkan Produktivitas Menggunakan Sistem Dinamik pada PT XYZ. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*, 3(2), 116–128.
- Rahmanto, Y., & Hotijah, S. (2020). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS KEBUDAYAAN LAMPUNG BERBASIS MOBILE. *Jurnal Data Mining Dan Sistem Informasi*, 1(1), 19–25.
- Riskiono, S. D., Hamidy, F., & Ulfia, T. (2020). Sistem Informasi Manajemen Dana Donatur Berbasis Web Pada Panti Asuhan Yatim Madani. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 1(1), 21–26.
- Saputra, A. D., & Borman, R. I. (2020). Sistem Informasi Pelayanan Jasa Foto Berbasis Android (Studi Kasus: Ace Photography Way Kanan). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(2), 87–94.

- Sulastio, B. S., Anggono, H., & Putra, A. D. (2021). SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS UNTUK MENENTUKAN LOKASI RAWAN MACET DI JAM KERJA PADA KOTA BANDARLAMPUNG PADA BERBASIS ANDROID. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(1), 104–111.
- Sulistiani, H., Triana, R., & Neneng, N. (2018). Sistem Informasi Akuntansi Pengelolaan Piutang Usaha untuk Menyajikan Pernyataan Piutang (Open Item Statement) Pada PT Chandra Putra Globalindo. *Jurnal Tekno Kompak*, 12(2), 34–38.
- Suri, M. I., & Puspaningrum, A. S. (2020). Sistem Informasi Manajemen Berita Berbasis Web. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(1), 8–14.
- Suryono, R. R., Nurhuda, Y. A., & Ridwan, M. (2019). Analisis Perilaku Pengguna Sistem Informasi Pengetahuan Obat Buatan Untuk Kebutuhan Swamedikasi. *Jurnal Teknoinfo*, 13(1), 1–4.
- TAMAN, A. (2019). Sistem Informasi Manajemen Penggajian dan Penilaian Kinerja Pegawai pada SMK Taman Siswa Lampung. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (JTIK)*, 6(4).
- Tantowi, A., Pasha, D., & Priandika, A. T. (2021). IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN BERBASIS SMS GATEWAY (Studi Kasus: SMK NEGERI 1 Bandar Lampung). *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(2).
- Wahyudi, A. D. (2020). SISTEM INFORMASI INVENTORY GUDANG DALAM KETERSEDIAAN STOK BARANG MENGGUNAKAN METODE BUFFER STOK. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 1(2), 174–182.
- Yolanda, S., & Neneng, N. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi untuk Perhitungan Biaya Sewa Kontainer Pada PT Java Sarana Mitra Sejati. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Akuntansi*, 1(1), 24–34.
- Yusmaida, Y., Neneng, N., & Ambarwari, A. (2020). Sistem Informasi Pencarian Kos Berbasis Web Dengan Menggunakan Metode Hill Climbing. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(1), 68–74.