

Perancangan Aplikasi E-Commerce Toko Makanan Berbasis Website Pada CV ASA JAYA BOGOR

Akbar Ismail¹

^{1,2}Universitas Bina Sarana Informatika
Jl. Kramat Raya No. 98 Jakarta Pusat, Indonesia

email korespondensi: ismailakbar.me@gmail.com

Abstrak

Era digitalisasi telah mengubah lanskap bisnis secara global, terutama dalam bidang pemasaran yang memanfaatkan internet untuk meningkatkan kesadaran konsumen. *E-Commerce*, yang merupakan transaksi bisnis melalui jaringan internet, semakin berkembang dengan penggunaan internet yang meluas, mencakup perusahaan besar hingga usaha rumahan. Faktor-faktor seperti penggunaan komputer dan penerapan *e-commerce* yang bermanfaat mendorong para pelaku usaha untuk memanfaatkan *platform* ini. *E-Commerce* memberikan banyak manfaat bagi UMKM di Indonesia, termasuk melebarkan pasar, meningkatkan peluang kerja, dan memperbaiki perekonomian lokal. Pada tahun 2016, Kementerian Koperasi dan UMKM mencatat adanya 57,9 juta pelaku UMKM yang menyumbang 58,92% terhadap PDB dan memberikan peluang kerja 97,30%. UMKM di Bogor mencapai 15.364 unit, dengan komoditi makanan dan minuman sebagai sektor dominan. Namun, masih banyak UMKM yang menggunakan metode pemasaran tradisional. Penelitian ini berfokus pada pengembangan aplikasi *e-commerce* di wilayah Bogor sebagai solusi untuk kendala yang dihadapi UMKM, seperti transaksi yang tidak aman dan metode pembayaran yang tidak fleksibel. Metode penelitian yang digunakan meliputi identifikasi masalah, pengumpulan data, analisis kebutuhan, perancangan sistem, pengujian, dan perawatan sistem. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi *e-commerce* dapat memberikan rasa aman dan kemudahan penggunaan, yang dapat membantu UMKM melebarkan bisnisnya secara lebih luas.

Kata Kunci: Aplikasi, Website, E-Commerce, UMKM

Abstract

The digitalization era has globally transformed the business landscape, especially in marketing, by utilizing the internet to enhance consumer awareness. *E-commerce*, which involves business transactions conducted over the internet, has been growing along with the increasing use of the internet, encompassing both large companies and home businesses. Factors such as computer usage by business actors and the beneficial application of *e-commerce* drive entrepreneurs to leverage this platform. *E-commerce* offers numerous benefits for Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) in Indonesia, including market expansion, job opportunities, and local economic improvement. In 2016, the Ministry of Cooperatives and MSMEs recorded 57.9 million MSMEs contributing 58.92% to GDP and providing 97.30% of job opportunities. In Bogor, there are 15,364 MSMEs, with the food and beverage sector being dominant. However, many MSMEs still rely on traditional marketing methods. This study focuses on developing an *e-commerce* application in Bogor to address challenges faced by MSMEs, such as insecure transactions and inflexible payment methods. The research methodology includes problem identification, data collection, needs analysis, system design, testing, and system maintenance. The results indicate that the *e-commerce* application can provide secure transactions and ease of use, helping MSMEs to expand their businesses more broadly.

Keywords: Application, Website, E-Commerce, MSMEs

1. Pendahuluan

Era digitalisasi telah mengubah lanskap bisnis secara global. Penggunaan digital terutama pada bagian *marketing* secara masif yang dapat meningkatkan *awareness* pada penggunanya salah satu dengan cara berbelanja menggunakan internet. *Electronic Commerce (E-commerce)* merupakan sebuah transaksi bisnis yang terjadi dalam satu jaringan internet (Dwi Juniansyah dkk., 2020). Semakin berkembangnya penggunaan internet, semakin berkembangnya juga perdagangan menggunakan jaringan internet mulai dari perusahaan besar sampai usaha rumahan (Rehatalanit, t.t.).

Ada beberapa faktor yang mendorong para pelaku usaha dalam memanfaatkan *e-commerce*, yakni penggunaan komputer oleh pelaku usaha untuk memanfaatkan penggunaan *e-commerce*, penerapan *e-commerce* yang bermanfaat di masa kini dan masa yang akan datang (Mastisia dkk., t.t.). *E-commerce* memiliki manfaat yang banyak pada Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Indonesia dengan melebarkan usaha di pasar, meningkatkan peluang kerja, meningkatkan perekonomian di sekitarnya (Dwijayanti & Pramesti, t.t.).

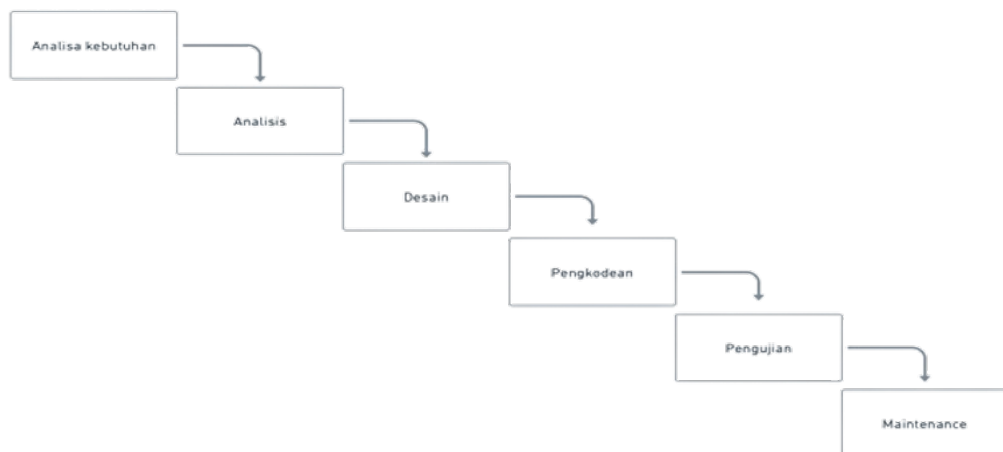
Pada tahun 2016 Kementerian Koperasi dan UMKM menjelaskan bahwa di Indonesia terdapat pelaku usaha UMKM berjumlah 57,9 juta yang memberikan dampak terhadap PDB sebesar 58,92% dan peluang kerja sebesar 97,30% (Merdekawati dkk., 2019). Jumlah UMKM yang tersebar di wilayah Bogor sebanyak 15.364 usaha. Komoditi makanan dan minuman menempati posisi kedua sebanyak 4.302 unit sedangkan yang menempati posisi pertama ada di komoditi perdagangan sebanyak 5.378 unit (Khairunnisa dkk., 2020). Universitas Indonesia menghasilkan salah satu penelitiannya terkait UMKM di tahun 2019, yang menghasilkan bahwa sektor UMKM yang mendominasi pasar di Indonesia yaitu kuliner 41%, *fashion* 18%, dan kriya 16% dari 16 sub-sektor, namun kurangnya masih menggunakan metode pemasaran yang tradisional (Riwoe & Mulyana, 2022).

Pada saat ini media digital berdampak besar pada bisnis salah satunya UMKM, namun beberapa kendala sering terjadi seperti transaksi menggunakan media sosial yang masih belum aman, karena pemanfaatan media sosial belum di fasilitasi dengan perjanjian transaksi yang sistematis dan terpercaya, akibatnya terjadi penipuan, *order* fiktif, dan lain sebagainya, selain itu metode pembayarannya tidak bisa digunakan secara dinamis seperti *e-money*, *virtual account*, dan lain sebagainya yang tidak tertampung atau tidak difasilitasi (Fatman dkk., 2023).

Penulisan ini memfokuskan untuk di sekitar wilayah Bogor sebagai tempat awalnya aplikasi ini tercipta dan tentunya sebagai solusi atas UMKM di wilayah ini. Oleh karena itu dengan memberikan rasa aman seperti transaksi yang aman, penggunaan yang mudah akan menjadi daya tarik tersendiri bagi konsumen. Walaupun sudah banyak para pelaku usaha yang memulai sistem bisnis *e-commerce*, namun penelitian ini dapat berperan membantu UMKM melebarkan bisnisnya lebih luas.

2. Metode

Penelitian saat ini menggunakan *waterfall* sebagai kerangka proses perancangan aplikasi. Model *waterfall*, juga dikenal sebagai “*Linear Sequential Model*” atau “*classic lifecycle*”, adalah metode klasik dalam pengembangan perangkat lunak yang beroperasi secara sistematis dan berurutan. Setiap tahap dalam model ini harus diselesaikan sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya, mirip dengan aliran air terjun (Sriwidya Lafu, 2021). Berikut beberapa tahapannya yaitu:



Sumber : (Penulis, 2024)
Gambar 1. Prosedur Penelitian

Berikut adalah tahapan prosedur penelitian yang digunakan:

1. Tahapan Analisa Kebutuhan

Langkah ini dijalankan dengan menghimpun sejumlah kebutuhan yang sejalan dengan permintaan dari pengguna. Hasil yang didapatkan dari analisis spesifikasi yang diperlukan pada proses perancangan sistem.

2. Tahapan Analisis

Analisis data dari wawancara dan studi pustaka telah dilakukan untuk merancang sistem toko makanan. Parameter utama yang disimpulkan meliputi melihat daftar makanan, *login* dan *register*, memfilter makanan, *checkout*, dan pembayaran.

3. Tahapan Desain

Setelah analisis data dari wawancara dan studi pustaka, desain sistem dilakukan berdasarkan kebutuhan yang telah diidentifikasi.

4. Tahapan Pengkodean

Pada tahap ini, desain program diubah menjadi kode menggunakan bahasa pemrograman yang telah ditentukan, yaitu *JavaScript* dan *MongoDB*, untuk mengimplementasikan desain sistem.

5. Tahapan Pengujian

Pengujian perangkat lunak dilakukan menggunakan *Black-Box Testing* berdasarkan spesifikasi fungsional dan desain sistem.

6. Tahapan *Maintenance*

Perangkat lunak membutuhkan pemeliharaan selama pengembangan untuk mengatasi potensi *error* kecil, termasuk *error* pada fitur yang telah diketahui sebelumnya.

3. Hasil dan Pembahasan

Pengujian sistem sebuah langkah krusial dalam pembuatan perangkat lunak untuk memastikan fungsi sistem sesuai harapan dan mengurangi kesalahan. Penelitian ini menerapkan metode *Black Box Testing*.

3.1. Data Pengujian

1. *Register*: Data *register* yang berisi informasi *form* nama lengkap, *email*, *password*, dan konfirmasi *password*.
2. *Login*: Data *login* yang berisi informasi *form* *email*, dan *password*.
3. *Menu Filter Searching*: Melakukan *filter* berdasarkan nama makanan atau minuman yang ingin dicari.
4. Tambah Alamat: Data alamat yang berisi informasi *form* nama alamat, pilih provinsi, pilih kabupaten, pilih kecamatan, pilih kelurahan, dan detail alamat.

3.2. Deskripsi Pengujian

Pengujian dijalankan untuk memastikan semua fungsi dalam sistem toko makanan sesuai dengan persyaratan yang ditentukan. Metode *Black Box Testing* digunakan, berfokus pada *input* dan *output* sistem, tanpa mempertimbangkan proses internal.

3.3. Prosedur Pengujian

1. Menentukan skenario pengujian: menyusun skenario pengujian berdasarkan fungsi utama sistem yang akan dites.
2. Membuat *test case*: mempersiapkan data untuk proses pengujian.
3. Melakukan pengujian: mengimplementasikan pengujian berdasarkan skenario yang telah ditetapkan.
4. Mencatat hasil yang diharapkan: menetapkan ekspektasi hasil untuk setiap uji.
5. Mencatat hasil pengujian: mendokumentasikan hasil setiap uji yang dijalankan.
6. Mengevaluasi status pengujian: mengevaluasi keberhasilan uji dengan membandingkan hasil aktual dan ekspektasi.

3.4. Hasil Pengujian

Tabel 1. Pengujian Halaman *Register*

No.	Scenario	Test Case	Expected Result	Test Result	Status
1.	user tidak mengisi <i>form</i> nama lengkap, <i>email</i> , <i>password</i> , konfirmasi <i>password</i>	Nama lengkap: 'empty' Email: 'empty' Password: 'empty' konfirmasi <i>password</i> : 'empty'	Sistem menampilkan setiap input untuk diisi	Memenuhi ekspektasi	lulus
2.	Nama lengkap diisi, <i>email</i> tidak diisi, <i>password</i> tidak diisi, konfirmasi <i>password</i> tidak diisi	Nama lengkap: 'akbar ismail' Email: 'empty' Password: 'empty' konfirmasi <i>password</i> : 'empty'	Sistem menampilkan input <i>email</i> , <i>password</i> , konfirmasi <i>password</i> untuk diisi	Memenuhi ekspektasi	lulus
3.	Nama lengkap diisi, <i>email</i> diisi, <i>password</i> tidak diisi, konfirmasi <i>password</i> tidak diisi	Nama lengkap: 'akbar ismail' Email: 'ismailakbar.me@gmail.com' Password: 'empty'	Sistem menampilkan input <i>password</i> , konfirmasi <i>password</i> untuk diisi	Memenuhi ekspektasi	lulus

No.	Scenario	Test Case	Expected Result	Test Result	Status
		konfirmasi password: 'empty'			
4.	Nama lengkap diisi, email diisi, password diisi, konfirmasi password tidak diisi	Nama lengkap: 'akbar ismail' Email: 'ismailakbar.me@gma il.com' Password: '1234567890' konfirmasi password: 'empty'	Sistem menampilkan input konfirmasi password untuk diisi	Memenuhi ekspektasi	lulus
5.	Nama lengkap diisi, email diisi, password diisi, konfirmasi password diisi	Nama lengkap: 'akbar ismail' Email: 'ismailakbar.me@gma il.com' Password: '1234567890' konfirmasi password: '1234567890'	Sistem tidak menampilkan apapun untuk diisi	Memenuhi ekspektasi	lulus

Tabel 2. Pengujian Halaman Login

No.	Scenario	Test Case	Expected Result	Test Result	Status
1.	user tidak mengisi form email, password	Email: 'empty' Password: 'empty'	Sistem menampilkan setiap input untuk diisi	Memenuhi ekspektasi	lulus
2.	form email diisi, password tidak diisi	Email: 'ismailakbar.me@gma il.com' Password: 'empty'	Sistem menampilkan input password untuk diisi	Memenuhi ekspektasi	lulus
3.	form email diisi, password diisi	Email: 'ismailakbar.me@gma il.com' Password: '1234567890'	Sistem tidak menampilkan apapun untuk diisi	Memenuhi ekspektasi	lulus

Tabel 3. Pengujian Filter Searching

No.	Scenario	Test Case	Expected Result	Test Result	Status
1.	user tidak mengisi input filter searching berdasarkan nama makanan	Input_searching: 'empty'	Sistem menampilkan seluruh makanan yang ada	Memenuhi ekspektasi	lulus
2.	User mengisi input filter searching berdasarkan nama makanan	Input_searching: 'toast'	Sistem menampilkan nama makanan 'toast'	Memenuhi ekspektasi	lulus

Tabel 4. Pengujian Tambah Alamat

No.	Scenario	Test Case	Expected Result	Test Result	Status
1.	user tidak mengisi form nama alamat, provinsi, kabupaten/kota, kecamatan, kelurahan, detail alamat	Nama alamat: 'empty' provinsi: 'not selected' kabupaten/kota: 'not selected' kecamatan: 'not selected' kelurahan: 'not selected' detail alamat: 'empty'	Sistem menampilkan setiap input untuk diisi	Memenuhi ekspektasi	lulus
2.	form nama alamat diisi, provinsi tidak diisi, kabupaten/kota tidak diisi, kecamatan tidak diisi, kelurahan tidak diisi, detail alamat tidak diisi	Nama alamat: 'rumah saya' provinsi: 'not selected' kabupaten/kota: 'not selected' kecamatan: 'not selected' kelurahan: 'not selected' detail alamat: 'empty'	Sistem menampilkan input provinsi, kabupaten/kota, kecamatan, kelurahan, detail alamat untuk diisi	Memenuhi ekspektasi	lulus
3.	form nama alamat diisi, provinsi diisi, kabupaten/kota diisi, kecamatan tidak diisi, kelurahan tidak diisi, detail alamat tidak diisi	Nama alamat: 'rumah saya' provinsi: 'jawa barat' kabupaten/kota: 'bogor' kecamatan: 'not selected' kelurahan: 'not selected' detail alamat: 'empty'	Sistem menampilkan input kecamatan, kelurahan, detail alamat untuk diisi	Memenuhi ekspektasi	lulus
4.	form nama alamat diisi, provinsi diisi, kabupaten/kota diisi, kecamatan diisi, kelurahan tidak diisi, detail alamat tidak diisi	Nama alamat: 'rumah saya' provinsi: 'jawa barat' kabupaten/kota: 'bogor' kecamatan: 'sukaraja' kelurahan: 'not selected' detail alamat: 'empty'	Sistem menampilkan input kelurahan, detail alamat untuk diisi	Memenuhi ekspektasi	lulus
5.	form nama alamat diisi, provinsi diisi, kabupaten/kota diisi, kecamatan diisi, kelurahan diisi, detail alamat tidak diisi	Nama alamat: 'rumah saya' provinsi: 'jawa barat' kabupaten/kota: 'bogor' kecamatan: 'sukaraja' kelurahan: 'cilebut timur' detail alamat: 'empty'	Sistem menampilkan input detail alamat untuk diisi	Memenuhi ekspektasi	lulus
6.	form nama alamat diisi, provinsi diisi, kabupaten/kota diisi, kecamatan diisi, kelurahan diisi, detail alamat diisi	Nama alamat: 'rumah saya' provinsi: 'jawa barat' kabupaten/kota: 'bogor' kecamatan: 'sukaraja' kelurahan: 'cilebut timur' detail alamat: 'jl. mangga sengir'	Sistem tidak menampilkan apapun untuk diisi	Memenuhi ekspektasi	lulus

4. Kesimpulan

Dalam penelitian ini, telah dikembangkan proses aplikasi web untuk mendukungnya UMKM terutama di sektor makanan dan minuman oleh CV ASA JAYA. Aplikasi ini di rancang untuk menjembatani para pelaku UMKM untuk melebarkan bisnisnya melalui fitur-fitur yang tersedia yang ada di aplikasi dan memudahkan pengguna dalam mencari produk, memilih produk, dan melakukan pembayaran.

Kelebihan dari sistem yang dikembangkan meliputi:

- 1 Aplikasi ini ramah pengguna sangat mudah digunakan dan responsif di semua ukuran perangkat
 - 2 Fitur pencarian memudahkan pengguna tanpa memuat ulang browser
 - 3 Dapat menyesuaikan produk yang dipilih sebelum melakukan checkout produk
 - 4 Menampilkan total pembayaran yang flat tidak ada tambahan biaya lagi
 - 5 Metode pembayaran menggunakan midtrans
- Namun, sistem yang dibuat memiliki beberapa kekurangan, antara lain:
- 1 Fitur halaman admin belum tersedia
 - 2 Respon setelah pembayaran melalui midtrans belum tersedia
 - 3 Tampilan detail produk masih minim seperti tersedia atau tidak tersedianya produk

Referensi

- Aliman, W. (2021). Perancangan Perangkat Lunak untuk Menggambar Diagram Berbasis Android. *Syntax Literate ; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 6(6), 3091. <https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v6i6.1404>
- Amandha, S., Dani, R., Hierdawati, T., Armandito, & Rahmat, B. (2024). Workshop Pengenalan Web dan CSS Dasar Pada Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Jambi. *KREATIF: Jurnal Pengabdian Masyarakat Nusantara*, 4(1), 65–71. <https://doi.org/10.55606/kreatif.v4i1.2842>
- Amelia Sari Lubis, F., Sahara Lubis, S., Hendrik, B., & Author, C. (2023). PERANCANGAN SISTEM INVENTORY UNTUK STOK BARANG HERBISIDA PADA UD. ANUGRAH JAYA TANI DENGAN BAHASA PEMROGRAMAN PHP DAN DATABASE MYSQL. Dalam *Jurnal Sains Informatika Terapan (JSIT) E-ISSN* (Vol. 2, Nomor 2). Bulan Juni.
- Arianti, T., Fa'izi, A., Adam, S., Wulandari, M., & Aisyiyah Pontianak, P. '. (2022). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN MENGGUNAKAN DIAGRAM UML (UNIFIED MODELLING LANGUAGE). Dalam *DOI: ...* (Vol. 1, Nomor 1).
- Asshiddiqie, M. A., & Supriana, C. E. (2023). *Perancangan User Experience Aplikasi E-Commerce Menggunakan Metode Design Thinking (Studi Kasus: Aplikasi UMKM Lapak Cianjur)* (Vol. 2). <https://journal.unpas.ac.id/index.php/pasinformatik>
- Atmaja, R. D., Faizah, N., & Kambry, M. A. (2023). Aplikasi E-Commerce Toko Sinar Bella dengan Metode Rapid Application Development (RAD) menggunakan Framework CodeIgniter 4. *Design Journal*, 1(1), 26–37. <https://doi.org/10.58477/dj.v1i1.26>
- Cahyo Santoso, B., Natasya, Y., Willian, S., & Alfando, F. (t.t.). *Tinjauan Pustaka Sistematis terhadap Basis Data MongoDB*.
- Dody Firmansyah, M. (2023). Perancangan Web E-Commerce Berbasis Website pada Toko Ida Shoes. Dalam *Journal of Information System and Technology* (Vol. 04, Nomor 01).
- Dwi Juniansyah, B., Redy Susanto, E., & Deni Wahyudi, A. (2020). PEMBUATAN E-COMMERCE PEMESANAN JASA EVENT ORGANIZER UNTUK ZERO SEVEN ENTERTAINMENT. 14(1), 41–46.
- Dwijayanti, A., & Pramesti, P. (t.t.). *Pemanfaatan Strategi Pemasaran Digital menggunakan E-Commerce dalam mempertahankan Bisnis UMKM Pempek4Beradek di masa Pandemi Covid-19*.
- Eltiana, N. I., & Saputra, H. K. (2024). Rancang Bangun E-Commerce Terintegrasi untuk Toko Atlanta Sport Berbasis Yii Framework. *J-HyTEL: Journal of Hypermedia & Technology-Enhanced Learning*, 2(1), 45–59. <https://doi.org/10.58536/j-hytel.v2i1.111>
- Fatman, Y., Khoirun Nafisah, N., & Bendoro Jembar Pambudi, P. (2023). Implementasi Payment Gateway dengan Menggunakan Midtrans pada Website UMKM Geberco. *Jurnal KomtekInfo*, 64–72. <https://doi.org/10.35134/komtekinfo.v10i2.364>
- Hardiansyah, A. D., Nugrahaeni, D. C., Dewi, P., & Kom, M. (2020). PERANCANGAN BASIS DATA SISTEM INFORMASI PERWIRA TUGAS BELAJAR (SIPATUBEL) PADA KEMENTERIAN PERTAHANAN.
- Hendarsyah, D., Tinggi, S., Ekonomi, I., & Bengkalis, S. (t.t.). E-COMMERCE DI ERA INDUSTRI 4.0 DAN SOCIETY 5.0 (Vol. 8, Nomor 2). <https://ejournal.stiesyariah Bengkalis.ac.id/index.php/iqtishaduna>
- Hendrawan, R. A., Nurkasanah, I., Suryani, E., ER, M., Mudjahidin, M., & Aristio, A. P. (2022). Discovery Shopping eCommerce untuk Meningkatkan Pengalaman Pelanggan pada UMKM Produk Tanaman Herbal, Sayuran, dan Alat Berkebun. *Sewagati*, 6(6). <https://doi.org/10.12962/j26139960.v6i6.119>
- Khairunnisa, H., Lubis, D., & Hasanah, Q. (2020). Kenaikan Omzet UMKM Makanan dan Minuman di Kota Bogor Pasca Sertifikasi Halal. *AL-MUZARA'AH*, 8(2), 109–127. <https://doi.org/10.29244/jam.8.2.109-127>
- Mastisia, A., Politeknik, R., & Jepara, B. (t.t.). PEMANFAATAN E-COMMERCE DALAM MENINGKATKAN DAYA SAING UMKM DI DESA KARANGSARI KECAMATAN KARANGTENGAH KABUPATEN DEMAK.

- Merdekawati, E., Rosyanti, N., Kunci, K., Akuntansi, P., Pemasaran, S., & Keberhasilan, U. (2019). FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEBERHASILAN UMKM (STUDI KASUS PADA UMKM DI KOTA BOGOR). *Jurnal Ilmiah Akuntansi Fakultas Ekonomi*, 5(2), 165–174. <https://journal.unpak.ac.id/index.php/jiafe>
- Mufti Prasetyo, S., Ivan Prayogi Nugroho, M., Lima Putri, R., & Fauzi, O. (t.t.). *BULLET : Jurnal Multidisiplin Ilmu Pembahasan Mengenai Front-End Web Developer dalam Ruang Lingkup Web Development*. <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/bullet>
- Murti, S. K., Informatika, J., Industri, T., Sujarwo Badan, A., & Informasi, S. (t.t.). *Membangun Antarmuka Pengguna Menggunakan ReactJs untuk Modul Manajemen Pengguna*.
- Nur, S., Fauzi, M., Negeri, M., & Tengah, P. J. (2021). PENERAPAN METODE MENGUBAH TEKS WAWANCARA MENJADI KARANGAN NARASI UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERBAHASA INGGRIS SISWA KELAS VIII A MTs NEGERI 2 PURBALINGGA SEMESTER. 1(1).
- Pengabdian Masyarakat Institut Pendidikan Tapanuli Selatan, J., Zainy, A., Afsa Lubis, A., Mariana, D., Ramadiah, I., Nabilah, S., Irnanda, T., Hamonangan Pakpahan, Z., Studi Pendidikan Vokasional Informatika, P., Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, F., & Pendidikan Tapanuli Selatan, I. (t.t.). *PENGENALAN MEDIA PEMBELAJARAN PEMROGRAMAN MEMBUAT WEBSITE PADA HTML SMK SWASTA HARAPAN PADANGSIDIMPUAN*. <https://jurnal.spada.ipts.ac.id/index.php/adam>
- Permana, R., Syarif, M., Hasan, F. N., & Abdillah, A. (2023). *Jurnal Restikom : Riset Teknik Informatika dan Komputer Estimation Effort Pengembangan Software Inventory PT. Infinity Global Mandiri Menggunakan Metode Use Case Point*. 5(2), 73–84. <https://restikom.nusaputra.ac.id>
- Priandika, A. T., & Riswanda, D. (2023). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Pemesanan Barang Berbasis Online Menggunakan Pendekatan Extreme Programming. *Jurnal Ilmiah Computer Science*, 1(2), 69–76. <https://doi.org/10.58602/jics.v1i2.8>
- Pulungan, S. M., Febrianti, R., Lestari, T., Gurning, N., & Fitriana, N. (t.t.). *Analisis Teknik Entity-Relationship Diagram Dalam Perancangan Database*. 01(2), 143–147. <https://doi.org/10.47233/jemb.v2i1.533>
- Rehatalanit, Y. L. R. (t.t.). *PERAN E-COMMERCE DALAM PENGEMBANGAN BISNIS*.
- Risti, E. A. (2022). Implementasi Pengolahan Sistem Penjualan Furniture Menggunakan Metode Design Thinking (Studi Kasus : Furniture Jati Sungu Bandar Lampung). *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 3(4), 435–4459. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika>
- Riwoe, F. L. R., & Mulyana, M. (2022). Pendampingan Penggunaan Social Media Marketing Bagi UMKM Kota Bogor. *Jurnal Abdimas Dedikasi Kesatuan*, 3(1), 25–32. <https://doi.org/10.37641/jadkes.v3i1.1389>
- Rusydi, A., & Hasan, F. N. (2023). Implementasi business intelligence untuk visualisasi kekuatan sinyal internet di Indonesia menggunakan platform tableau. *TEKNOSAINS : Jurnal Sains, Teknologi dan Informatika*, 10(1), 132–141. <https://doi.org/10.37373/tekno.v10i1.378>
- Sari, I. P., Qathrunada, F., Lubis, N., & Anggraini, T. (t.t.). *Attribution-ShareAlike 4.0 International Some rights reserved Sistem Informasi Perancangan Sistem Absensi Pegawai Kantoran Secara Online pada Website Berbasis HTML dan CSS*.
- Sriwidya Lafu, L. (2021). IMPLEMENTASI SISTEM PENJUALAN ONLINE BERBASIS E-COMMERCE PADA USAHA UKM IKE SUTI MENGGUNAKAN METODE WATERFALL IMPLEMENTATION OF ONLINE SALES SYSTEM BASED ON E-COMMERCE IN UKM BUSINESSES IKE SUTI USING THE WATERFALL METHOD. Dalam *JOURNAL OF INFORMATION AND TECHNOLOGY UNIMOR*.
- Sulistyorini, T., Sova, E., & Ramadhan, R. (2022). PEMANTAUAN KASUS PENYEBARAN COVID-19 BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN FRAMEWORK REACT JS DAN API. 1(4). www.corona.jakarta.go.id
- Syarif, M., & Nugraha, W. (2020). PEMODELAN DIAGRAM UML SISTEM PEMBAYARAN TUNAI PADA TRANSAKSI E-COMMERCE. *Jurnal Teknik Informatika Kaputama (JTik)*, 4(1).
- Tanujaya, A., Setiawan, E., Vanessa, E., Salmun, R., Navania, S., Kencana, S., Tjahjono, Y. N., & Ariawan, E. (t.t.). *Perancangan, Implementasi Perencanaan Bisnis, dan Strategi Promosi Digital bagi UMKM Pempek Cek Nimas di Kota Bogor*.
- Trisnawarman, D., Choirul Imam, M., Chan, J., Dayanti, A. P., & Nurain, A. (2021). *Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat 2021 Pengembangan Ekonomi Bangsa Melalui Inovasi Digital Hasil Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Jakarta*. <https://waroengbudhev.com/>
- Ulwan, M. T. (t.t.). *PENGANTAR BASIS DATA*. <https://www.researchgate.net/publication/367525519>
- Warnilah, A. I., & Putri, I. C. (2021). Analisa Sistem Pendukung Keputusan Pengembangan Kawasan Wisata pada DISPARPORA dengan Menggunakan Metode Electre. *Jurnal Sains dan Manajemen*, 9(1).
- Wintana, D., Pribadi, D., & Nurhadi, M. Y. (2022). *Analisis Perbandingan Efektifitas White-Box Testing dan Black-Box Testing*. <http://jurnal.bsi.ac.id/index.php/larik>
- Yusuf, M., Andiena Nindya Putri, P., Asir, M., Adi Cakranegara, P., & Presiden, U. (2022). *PROSPEK PENGGUNAAN E-COMMERCE TERHADAP PROFITABILITAS DAN KEMUDAHAN PELAYANAN KONSUMEN: LITERATURE REVIEW Universitas PGRI, Semarang 2) ITB Stikom, Bali 3) Politeknik LP3I, Makassar 4) (Vol. 30, Nomor 1)*.