

IMPLEMENTASI E-KATALOG IKM BERBASIS WEBSITE PADA DINNAKERIND DI KABUPATEN DEMAK

IMPLEMENTATION OF A WEBSITE-BASED SMES E-KATALOG AT DINNAKERIND IN DEMAK DISTRICT

Ainun Nafisah¹, Alexander Dharmawan², Sinta Tridian Galih³

^{1,2,3}Universitas AKI (Abadi Karya Indonesia) Semarang, Indonesia

223200042@student.unaki.ac.id

ABSTRACT

In this digital era, information technology is very important to develop small and medium industries (SMEs). The Department of Labor and Industry of Demak Regency seeks to improve the competitiveness of SMEs through a website-based e-catalog. The aim of this research is to create and implement an e-ICM catalogue that can be accessed online by the public as well as to evaluate how effective the catalogue is in promoting local products. Needs analysis, system design, implementation, and testing are the measures used in this research. This research aims to design and implement an SMEs e-catalog that can be accessed online by the community, and evaluate its effectiveness in promoting local products. The research method includes needs analysis, system design, implementation, and testing. The result is an e-catalog website that displays complete information about SMEs products in Demak Regency, including product descriptions, images, and manufacturer contacts. This website also has a search feature and product categories to facilitate users. Using the black-box testing method, the test was conducted with a usability survey of 22 respondents, which yielded a score of 86.8%. It is expected that the system will help develop small and medium-sized industries (SMEs) in Demak district, improve product visibility, and support the local economy.

Keywords: E-Catalogue, SMEs, Black Box Testing, Implementation

ABSTRAK

Di era digital ini, teknologi informasi sangat penting untuk mengembangkan industri kecil dan menengah (IKM). Dinas Tenaga Kerja dan Perindustrian Kabupaten Demak berupaya meningkatkan daya saing IKM melalui e-katalog berbasis website. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat dan menerapkan e-katalog IKM yang dapat diakses secara online oleh masyarakat serta untuk mengevaluasi seberapa efektif katalog tersebut dalam mempromosikan produk lokal. Analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian adalah langkah-langkah yang digunakan dalam penelitian ini. Hasilnya adalah website e-katalog yang menampilkan informasi lengkap tentang produk IKM di Kabupaten Demak, termasuk deskripsi produk, gambar, dan kontak produsen. Website ini juga memiliki fitur pencarian dan kategori produk untuk memudahkan pengguna. Digunakan metode *black-box testing*, pengujian dilakukan dengan survei *usability* dari 22 responden, yang menghasilkan nilai 86,8%. Diharapkan sistem ini akan membantu mengembangkan industri kecil dan menengah (IKM) di Kabupaten Demak, meningkatkan visibilitas produk, dan mendukung ekonomi lokal.

Kata Kunci: E-Katalog, IKM, Black Box Testing, Implementasi

PENDAHULUAN

Industri kecil dan menengah (IKM) memainkan peran penting dalam ekonomi regional, termasuk di Kabupaten Demak, karena mereka memiliki peran strategis dalam menciptakan lapangan kerja, meningkatkan pendapatan masyarakat, dan mendorong pertumbuhan ekonomi lokal. Untuk mendukung perkembangan IKM, DINNAKERIND Kabupaten Demak bertugas untuk mengedukasi, memajukan, serta memberikan berbagai bentuk bantuan kepada pelaku usaha IKM. Namun,

DINNAKERIND Kabupaten Demak menghadapi tantangan dalam pendataan dan pengelolaan data IKM, terutama yang telah mendapatkan sertifikasi halal. Pendataan konvensional menggunakan buku atau file digital sederhana tidak lagi mencukupi untuk memenuhi kebutuhan informasi yang akurat dan terintegrasi. Selain itu, akses informasi tentang IKM yang telah bersertifikasi halal masih terbatas, sehingga masyarakat dan pelaku usaha sering kesulitan mendapatkan informasi yang mereka butuhkan. Seiring

dengan kemajuan teknologi informasi, pengembangan sistem berbasis website menjadi solusi efektif untuk mengatasi berbagai kendala tersebut. Implementasi E-Katalog IKM berbasis website pada DINNAKERIND Kabupaten Demak diharapkan dapat mempermudah pendataan dan pengelolaan data IKM yang bersertifikasi halal, serta meningkatkan akses informasi bagi masyarakat dan pelaku usaha. E-Katalog IKM berbasis website ini dirancang untuk menyediakan informasi yang lebih akurat dan terintegrasi, serta dilengkapi dengan fitur-fitur seperti pendaftaran sertifikasi halal, media sosial untuk pelaku usaha IKM, dan grafik perkembangan IKM setiap tahun. Dengan sistem ini, diharapkan DINNAKERIND Kabupaten Demak dapat lebih efektif dalam memantau perkembangan IKM dan mendukung peningkatan daya saing produk lokal di pasar yang lebih luas. Jurnal ini akan membahas secara menyeluruh langkah-langkah yang diambil untuk menerapkan E-Katalog IKM berbasis web di DINNAKERIND Kabupaten Demak, mulai dari perencanaan dan pengembangan hingga evaluasi sistem. Selain itu, akan menganalisis dampak penerapan sistem ini terhadap efisiensi pendataan dan pengelolaan IKM serta peningkatan akses informasi bagi masyarakat dan bisnis di Kabupaten Demak.

Menurut KBBI (1998:396), katalog adalah buku yang berisi daftar nama benda atau informasi yang ingin disampaikan, disusun secara berurutan, teratur, dan alfabetis (Iswavigra et al., 2023). Katalog juga dikenal sebagai "*catalogue*", adalah daftar barang atau layanan yang biasanya dijual oleh sebuah bisnis kepada pembeli, konsumen, atau bisnis lain. Katalog dapat datang dalam berbagai bentuk, seperti kartu, lembaran, buku, atau bahkan versi digital (Candra Adi Pratama et al., 2021). Katalog elektronik, juga disebut sebagai "*catalogue*", adalah sistem informasi digital yang mencakup daftar jenis, merek,

spesifikasi teknis, dan harga barang atau jasa tertentu yang ditawarkan oleh berbagai penyedia. Karena dapat diubah kapan saja dan dapat diakses secara online, e-katalog ini tidak perlu dicetak ulang seperti katalog manual (Darwan et al., 2022). E-Katalog adalah sistem elektronik yang menyediakan informasi rinci tentang produk dan layanan. Katalog ini bisa berupa kartu, lembaran, buku, atau digital, dan dapat direvisi kapan saja tanpa perlu dicetak ulang. Untuk industri kecil dan menengah (IKM), E-Katalog berbasis website mengelola dan menyajikan data produk IKM bersertifikat halal, memudahkan akses informasi bagi masyarakat dan pelaku usaha, serta meningkatkan promosi dan daya saing produk IKM.

Metode *Black Box* Testing adalah pengujian yang mencari kesalahan fungsi pada sistem aplikasi dengan menggunakan data acak untuk memastikan hasil yang tepat. Input yang salah akan ditolak atau tidak disimpan oleh sistem, sedangkan input yang benar akan diterima dan disimpan dalam database (Muhammad Arofiq et al., 2023). Pengujian *black-box* didasarkan pada input dan output tanpa memerlukan detail program, sehingga pengujian tidak perlu memahami pemrograman. Pengujian ini hanya memeriksa hasil eksekusi dan fungsionalitas aplikasi tanpa mengetahui kode atau struktur internalnya (Hadi Wibowo et al., 2023). *Black box* testing adalah pengujian perangkat lunak yang dilakukan hanya berdasarkan spesifikasi fungsional tanpa memeriksa desain atau kode program. Tujuan pengujian ini adalah untuk memastikan bahwa fungsi input dan output perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi (Indrawan & Nugraha, 2020). Pengujian ini dilakukan dengan membuat kasus uji untuk menguji semua fungsi agar sesuai dengan spesifikasi (Parawansah1 et al., 2023).

Black Box Testing adalah teknik pengujian perangkat lunak yang berfokus pada fungsi dan hasil aplikasi tanpa

memeriksa struktur internal atau kode sumbernya. Penguji tidak perlu memahami detail implementasi, hanya berinteraksi dengan aplikasi melalui antarmuka pengguna, memberikan input, dan mengevaluasi outputnya untuk memastikan aplikasi beroperasi sesuai dengan spesifikasi dan persyaratan. Metode Likert digunakan untuk menilai perspektif, pemikiran, atau opini seseorang atau kelompok tentang peristiwa atau fenomena sosial tertentu (Yuliyanti et al., 2024).

METODE

Waktu dan lokasi penelitian

Penelitian ini dilakukan di Dinas Tenaga Kerja dan Perindustrian Kabupaten Demak. Kantornya terletak di Jl. Bhayangkara Baru No.105, Kauman, Bintoro, Kecamatan Demak, Kabupaten Demak, Jawa Tengah 59515. Data dikumpulkan selama sekitar dua bulan (18 Juli hingga 15 September 2023).

Jenis penelitian

Studi ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (R&D) karena tujuannya adalah untuk mengidentifikasi masalah yang dihadapi subjek penelitian dan menemukan cara untuk menyelesaikannya dengan menggabungkan sistem. Peneliti menemukan fenomena yang akan dibahas dalam penelitian ini selama magang mereka di Dinas Tenaga Kerja dan Perindustrian (DINNAKERIND) Kabupaten Demak.

Teknik pengumpulan data

Untuk menjamin keakuratan dan relevansi data yang dikumpulkan dalam penelitian ini, beberapa pendekatan digunakan, seperti:

1. Melakukan pengamatan langsung di DINNAKERIND Kabupaten Demak, dengan fokus pada mengamati kegiatan yang sedang berlangsung.
2. Pengamatan dilakukan di kantor DINNAKERIND Kabupaten Demak,

terutama dalam memantau aktivitas industri yang sedang berlangsung di wilayah tersebut.

3. Dalam proses pengumpulan data, penulis melakukan wawancara langsung dengan karyawan dari Dinas Tenaga Kerja dan Perindustrian, khususnya karyawan dari industri. Tujuan wawancara ini adalah untuk mendapatkan informasi yang diperlukan tentang subjek penelitian yang sedang diselidiki.

Data sekunder

Data sekunder adalah Informasi yang dikumpulkan dari laporan pemerintah, artikel ilmiah, buku, basis data online, arsip organisasi, dan survei yang telah dipublikasikan sebelumnya adalah contoh sumber eksternal seperti buku, artikel, jurnal, dan sumber lainnya. Sumber-sumber ini telah dikumpulkan oleh peneliti atau lembaga lain untuk berbagai tujuan penelitian.

Metode pengembangan sistem

Peneliti di DINNAKERIND Kabupaten Demak menggunakan metode *waterfall* dalam mengembangkan E-Katalog IKM berbasis website setelah melakukan penelitian di sektor industri. Metode ini memandu proses pengembangan sistem dengan tahapan yang harus diselesaikan secara berurutan sebelum melangkah ke tahap berikutnya. Tahapan yang tercakup dalam model *waterfall* meliputi analisis, perancangan, implementasi, dan pengujian. Pilihan metode ini didasarkan pada kebutuhan akan langkah-langkah pembuatan sistem yang terstruktur, tertata, dan sistematis (. et al., 2023). Berikut adalah langkah-langkah dalam metode *waterfall* untuk menerapkan E-Katalog IKM berbasis website di DINNAKERIND Kabupaten Demak:

1. Analisa

Tahapan analisa merupakan langkah awal dalam pengembangan sistem aplikasi menggunakan metode *waterfall*, di mana peneliti memulai

dengan menganalisis tantangan yang dihadapi dalam industri di DINNAKERIND Kabupaten Demak. Ini mencakup mengidentifikasi permasalahan, mengevaluasi kinerja sistem yang sedang berjalan, mengklarifikasi kebutuhan sistem, serta menetapkan tujuan pengembangan sistem. Langkah pertama yang dilakukan adalah analisis kebutuhan umum yang meliputi:

- a. Pengumpulan Informasi
Salah satu metode yang digunakan untuk pengumpulan informasi adalah wawancara dengan staf bidang perindustrian DINNAKERIND Kabupaten Demak.
 - b. Identifikasi Masalah
Setelah pengumpulan data, peneliti mengidentifikasi masalah-masalah yang ditemukan dalam bidang perindustrian ini.
 - c. Analisa Sistem Berjalan
Analisa sistem saat ini dilakukan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang masalah yang dihadapi dan sebagai dasar untuk merancang sistem baru.
 - d. Analisa Kebutuhan Sistem
Informasi kebutuhan sistem diperoleh melalui studi literatur dan komunikasi dengan staff bidang perindustrian, yang mencakup kebutuhan fungsional dan non-fungsional sistem.
 - e. Tujuan Pengembangan Sistem
Tujuan utama pengembangan sistem ini adalah untuk menjadikan sistem yang dibuat sebagai solusi untuk masalah yang dihadapi.
2. Perancangan
Pada tahap perancangan ini, peneliti membuat desain sesuai dengan kebutuhan yang telah diidentifikasi dalam analisis kebutuhan. Desain ini mencakup pembuatan *Use Case*, *Activity*, *User Interface*, serta struktur basis data.
 3. Implementasi

Tahap implementasi adalah saat desain sistem E-Katalog IKM berbasis Website untuk industri di DINNAKERIND Kabupaten Demak diubah menjadi kode program yang dapat dijalankan. Ini melibatkan pemrograman, pengujian unit, integrasi komponen, dan pengujian sistem secara keseluruhan.

4. Pengujian
Setelah implementasi selesai, langkah berikutnya adalah menguji E-Katalog IKM berbasis website yang telah dibuat. Pengujian ini bertujuan memastikan sistem berfungsi sesuai harapan. Pada tahap ini, digunakan metode *Black box testing*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

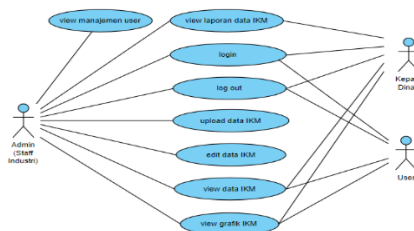
Penelitian dilakukan di Dinas Tenaga Kerja dan Perindustrian Kabupaten Demak dan menemukan beberapa detail. Untuk mengatasi masalah ini, peneliti menyarankan untuk menerapkan metode *waterfall*. Langkah-langkah yang diperlukan untuk menerapkan metode *waterfall* adalah sebagai berikut:

1. Analisa
Tahapan analisa merupakan langkah awal dalam pengembangan sistem aplikasi menggunakan metode *waterfall*, di mana peneliti memulai dengan menganalisis tantangan yang dihadapi dalam industri di DINNAKERIND Kabupaten Demak. Ini mencakup mengidentifikasi permasalahan, mengevaluasi kinerja sistem yang sedang berjalan, mengklarifikasi kebutuhan sistem, serta menetapkan tujuan pengembangan sistem.
2. Perancangan
Pada tahap perancangan, peneliti merancang desain berdasarkan kebutuhan yang telah diidentifikasi sebelumnya. Solusi yang diajukan adalah pembuatan E-Katalog IKM yang dapat diakses masyarakat melalui web. Tujuannya adalah untuk mengetahui

seberapa baik mereka mempromosikan produk lokal, meningkatkan reputasi produk, dan berkontribusi pada ekonomi lokal. Untuk memvisualisasikan, mendokumentasikan, dan memodelkan hasil analisis kebutuhan, peneliti menggunakan UML (*Unified Modeling Language*). Dalam desain ini, diagram *use case*, diagram aktivitas, dan diagram antarmuka pengguna untuk sistem yang diusulkan akan dibuat. Berikut adalah contoh perancangan sistem yang diusulkan:

a. *Use Case Diagram*

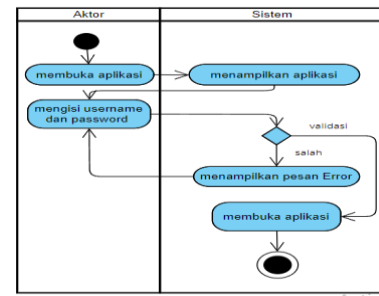
Diagram *use case* menggambarkan cara aktor atau pengguna berinteraksi dengan proses dalam sistem atau aplikasi yang dibuat (Rahmawati et al., 2022). Dalam implementasi E-Katalog IKM ini, terdapat tiga aktor yang terlibat, yaitu admin, kepala dinas, dan pengguna. Berikut adalah *use case* untuk implementasi E-Katalog IKM berbasis website di DINNAKERIND Kabupaten Demak.



Gambar 1. *Use case Diagram*

b. *Activity Diagram*

Diagram aktivitas (*Activity diagram*) dalam UML digunakan untuk mengilustrasikan bagaimana alur kerja atau serangkaian aktivitas dalam suatu proses bisnis atau algoritma berjalan. Diagram ini menunjukkan urutan langkah-langkah, pengambilan keputusan, dan aliran kontrol dalam aktivitas atau proses tersebut (Sistem et al., 2024). Berikut adalah contoh diagram aktivitas login yang disusun dalam implementasi E-Katalog IKM berbasis website di DINNAKERIND Demak.



Gambar 2. *Activity Diagram Log In*

3. Implementasi

Implementasi mengubah desain sistem E-Katalog IKM berbasis Website untuk industri di DINNAKERIND Kabupaten Demak menjadi kode program yang dapat dijalankan. Proses ini mencakup pemrograman, pengujian unit, integrasi komponen, dan pengujian sistem secara menyeluruh setelah analisis dan desain antarmuka pengguna selesai. Hasilnya adalah tampilan *User Interface* yang memfasilitasi interaksi pengguna dengan aplikasi sistem. Berikut adalah contoh tampilan *User Interface* yang sudah diimplementasikan:

a. Tampilan Halaman Dashboard



Gambar 3. *Dashboard Utama Website*

Halaman ini menampilkan menu utama sistem dan informasi tentang fitur-fitur yang tersedia di website E-Katalog Industri Kecil Menengah (IKM). Bagian ini juga menjelaskan berbagai hal yang dapat dilakukan pengunjung saat mengakses situs web.

b. Tampilan Log In



Gambar 4. Tampilan Log In

Bagian ini merupakan bagian menu masuk di mana pengguna harus memasukkan username dan password mereka. Data ini akan diverifikasi di database terlebih dahulu, sehingga jika terjadi kesalahan, notifikasi kegagalan masuk akan muncul dan pengguna akan dialihkan kembali ke menu masuk jika informasi tersebut benar.

c. Tampilan Informasi Data IKM



Gambar 5. Tampilan Informasi Data IKM

Halaman ini menampilkan semua data yang telah diunggah tentang Industri Kecil Menengah. Pengguna dapat melihat dan mencari data ini sesuai keinginan mereka dengan menggunakan fitur yang tersedia pada sistem.

d. Tampilan Rincian Data



Gambar 6. Tampilan Rincian Data

Di halaman ini, terdapat informasi detail tentang Industri Kecil

Menengah, mencakup nama produk, deskripsi produk, serta tautan media sosial produk.

e. Tampilan Halaman Grafik Perkembangan



Gambar 7. Tampilan Halaman Grafik Perkembangan

Halaman ini digunakan untuk melihat perkembangan Industri Kecil Menengah yang sudah memiliki sertifikasi halal lengkap, yang baru mendaftar, dan yang belum mendaftar sertifikasi halal. Admin (staf), Kepala Dinas, dan pengguna dapat memantau perkembangan grafik Industri Kecil Menengah setiap tahunnya.

f. Tampilan Halaman Alur Sertifikasi



Gambar 8. Tampilan Halaman Alur Sertifikasi

Halaman ini digunakan untuk melihat alur proses pembuatan sertifikasi halal bagi Industri Kecil Menengah. Sistem hanya menampilkan gambaran umum dari alur tersebut dan mencantumkan tautan pendaftaran ke website sertifikasi halal.

4. Pengujian

Pengujian sistem ini dilakukan untuk menilai kualitas dan kesesuaian sistem dengan kebutuhan yang ditetapkan dalam analisis sebelumnya (Sofyan et al., n.d.). Metode pengujian *Black Box*, yang dikenal karena kemudahannya pelaksanaannya, digunakan. Hasil

pengujian yang dihasilkan dari situs web E-Katalog IKM adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Pengujian Black Box Untuk Admin

Halaman	Pengujian	Hasil Penelitian	Hasil yang diinginkan
Log In	Jika benar, Masukkan nama pengguna & password Jika salah, Masukkan nama pengguna & password	Masuk ke dashboard Terdapat pemberitahuan kegagalan saat login	Sesuai Sesuai
Data IKM	Melakukan manajemen data IKM seperti menambah dan mengedit	Berhasil menambah dan mengedit Data IKM	Sesuai
Data User	Melakukan manajemen data pengguna dengan menambah, mengedit, dan menghapus	Berhasil menambah, mengedit, dan menghapus pengguna	Sesuai
Log Out	Log Out dari situs web	Berhasil Log Out dari situs web	Sesuai

Tabel 2. Pengujian Black Box Untuk Kepala Dinas

Halaman	Pengujian	Hasil Penelitian	Hasil yang diinginkan
Log In	Jika benar, Masukkan nama pengguna & password Jika salah, Masukkan nama pengguna & password	Masuk ke dashboard Terdapat notifikasi gagal login	Sesuai Sesuai
Data IKM	View laporan, data dan grafik IKM	Berhasil View laporan, data dan grafik IKM	Sesuai
Log Out	Log Out dari situs web	Berhasil Log Out dari situs web	Sesuai

Tabel 3. Pengujian Black Box Untuk User

Halaman	Pengujian	Hasil Penelitian	Hasil yang diinginkan
Log In	Jika benar, Masukkan nama pengguna & password Jika salah, Masukkan nama pengguna	Masuk ke dashboard Terdapat notifikasi gagal login	Sesuai Sesuai

	& password		
Data IKM	View data dan grafik IKM	Berhasil View laporan, data dan grafik IKM	Sesuai
Log Out	Log Out dari situs web	Berhasil Log Out dari situs web	Sesuai

Uji Usability

Dalam pengujian kegunaan, dua puluh dua peserta diminta untuk menilai pengalaman mereka dengan skala Likert dari 1 hingga 5; skor 1 menunjukkan sangat tidak setuju, 2 menunjukkan tidak setuju, 3 menunjukkan netral, 4 menunjukkan setuju, dan 5 menunjukkan sangatsetuju.

Tabel 4. Hasil Uji Usability

Pertanyaan	Nilai					Persentase
	5	4	3	2	1	
Web mudah digunakan	10	12	-	-	-	89%
Tampilanya Menarik	13	9	-	-	-	91,8%
Semua fiturnya berfungsi dengan baik	9	9	4	-	-	84,2%
Web ini membantu mengelola data IKM	9	9	4	-	-	84,2%
Web ini aman digunakan untuk mengelola data IKM	6	14	2	-	-	83,9%
Rata-rata						86,8%

Dari 22 orang yang menjawab lima pertanyaan, sekitar 89 persen menilai kemudahan penggunaan web, 91 persen menganggap tampilan web menarik, 84 persen menilai fungsi fitur web, 84 persen merasa website membantu mengelola katalog, dan 83 persen menilai keamanan web. Rata-rata, nilai ini adalah sekitar 86,8 persen.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan tentang Implementasi E-Katalog Industri Kecil Menengah Berbasis Website di DINNAKERIND Demak, kesimpulannya adalah sebagai berikut:

1. Metode perancangan sistem dan pengembangan sistem informasi dapat digunakan untuk menerapkan E-Katalog Industri Kecil Menengah. Alat

- bantu perancangan sistem dapat dipilih dengan menggunakan pendekatan berbasis objek dan pemodelan UML.
- Implementasi E-Katalog Industri Kecil Menengah berbasis web mencakup identifikasi kebutuhan, analisis sistem, desain sistem, pengembangan sistem, pengujian sistem, dan implementasi sistem. Tujuannya adalah untuk membuat pendataan dan pengolahan data industri kecil menengah lebih mudah dan efisien dengan menggunakan platform web tersebut.
 - Hasil *Black Box* menunjukkan bahwa fungsi menu sistem memenuhi tujuan masing-masing dengan baik. Dalam uji *usability* yang dilakukan pada 22 orang, nilai persentase tanggapan rata-rata 86,8% menunjukkan bahwa sistem ramah pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

- . S., Hadikristanto, W., & Kurniadi, N. T. (2023). Implementasi Pengembangan Aplikasi Sistem Manajemen Aset Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall Untuk Mengoptimalkan Penggunaan Aset Pada PT. Utama Karya (Persero). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis*, 5(4), 401–408. <https://doi.org/10.47233/jteksis.v5i4.948>
- Candra Adi Pratama, K., Paranitha Kartika, K., & Taofik Chulkamdi, M. (2021). PERANCANGAN E-KATALOG CY VAPOR BLITAR MENGGUNAKAN METODE BOYER MOORE BERBASIS WEB. In *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika* (Vol. 5, Issue 2).
- Darwan, U., Lembaga, A., Dan, P., Kepada, P., Universitas, M., Ali, D., & Wati, R. (2022). Perancangan E-Katalog Berbasis Web Pada RR Collection Sampit Sebagai Media Branding Menggunakan Aplikasi Figma. In *EJECTS: E-Journal Computer, Technology and Informations System* (Vol. 2, Issue 1).
- Hadi Wibowo, P., Wuli Dike, R., Hidayat, A., & Safudin, A. (2023). *OKTAL: Jurnal Ilmu Komputer dan Science Pengujian Sistem Informasi Lembaga Donasi Berbasis Web Menggunakan Metode Black Box Testing dan Teknik Equivalence Partitions* (Vol. 2, Issue 6).
- Iswavigra, D. U., Zen, L. E., Astutik, L. Y., Mar'atullatifah, Y., & Rahmasari, Y. (2023). Rancang Bangun Aplikasi Healty Lifestyle Melalui Sistem E-Catalog Makanan Bernutrisi. *Jurnal Informasi Dan Teknologi*, 235–243. <https://doi.org/10.60083/jidt.v5i4.445>
- Muhammad Arofiq, N., Ferdo Erlangga, R., Irawan, A., & Saifudin, A. (2023). *OKTAL: Jurnal Ilmu Komputer dan Science Pengujian Fungsional Aplikasi Inventory Barang Kedatangan Dengan Metode Black Box Testing Bagi Pemula*. 2(5). <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/oktal>
- Parawansah¹, A., Sain², M. E., Iswanto³, T., & Pamulang, U. (2023). Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Online Berbasis Website di SMP dan SMA Pondok Modern Al Ghozali. In *Scientia Sacra: Jurnal Sains* (Vol. 3, Issue 2). <http://pijarpemikiran.com/index.php/Scientia>
- Rahmawati, L. S., Prasetyo, A., & Laila, A. N. (2022). Sistem Informasi Kepegawaian Berbasis Web Pada SD Negeri Blimbing 4 Malang. *Jurnal Janitra Informatika Dan Sistem Informasi*, 2(2), 63–72. <https://doi.org/10.25008/janitra.v2i2.157>
- Sistem, P., Produk, P., Toko, P., Prototype, M., Firmansyah, R., & Persada, G. N. (2024). i Creative Commons Attribution 4.0 International License.

Jurnal Informatika Utama, 2(1).
<https://doi.org/10.55903/jitu.v2i1.161>

Sofyan, A., Nurdin, A., & Santoso, D. (n.d.). Pengujian Black Box Aplikasi Presensi Karyawan Dengan Teknik Equivalence Partitioning. In *Jurnal Ilmu Komputer dan Pendidikan* (Vol. 2, Issue 1). <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/logic>

Yuliyanti, E., Prihati, Y., & Prakoso, S. A. (2024). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI E-ARSIP BERBASIS WEB MENGGUNAKAN SUBJECT FILING SYSTEM PADA DINNAKERIND DEMAK DESIGN AND BUILDING OF A WEB-BASED E-ARCHIVE INFORMATION SYSTEM USING A SUBJECT FILING SYSTEM AT DINNAKERIND DEMAK. *Journal of Information Technology and Computer Science (INTECOMS)*, 7(3).