

IMPELEMENTASI METODE USER-CENTERED DESIGN PADA SISTEM MONITORING PENJUALAN DAN PERSEDIAAN BARANG BERBASIS WEB PADA UD. BATOK INDAH PERABOT

Sandy Wahyudi¹, Arie Rafika Dewi²

sandywahyudi2002@gmail.com¹, arie.juny@gmail.com²

Universitas Harapan Medan

ABSTRAK

Permasalahan yang umum terjadi pada toko Perabot skala kecil menengah adalah proses pencatatan penjualan dan pengelolaan stok barang yang masih dilakukan secara manual, sehingga berisiko menimbulkan ketidaksesuaian data, keterlambatan laporan, dan kesalahan dalam pengambilan keputusan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem informasi monitoring penjualan dan persediaan barang berbasis web dengan pendekatan User-Centered Design (UCD), agar sistem yang dibangun benar-benar sesuai dengan kebutuhan pengguna di lapangan. Ruang lingkup sistem meliputi pencatatan pembelian barang dari supplier, input penjualan harian, pengurangan dan penambahan stok otomatis, serta penyajian laporan dan grafik penjualan yang dapat diakses oleh manager toko. Metodologi UCD diterapkan melalui empat tahapan: memahami konteks penggunaan, merumuskan kebutuhan pengguna, merancang solusi, dan mengevaluasi sistem berdasarkan feedback pengguna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem mampu mendukung proses penjualan dan pemantauan stok harian secara efisien. Desain antarmuka yang dibangun melalui pendekatan UCD terbukti memudahkan pengguna dalam interaksi sistem. Validasi stok juga dapat dilakukan secara real-time selama perangkat terkoneksi internet. Dengan demikian, metode UCD secara iteratif dinilai efektif dalam menghasilkan sistem yang fungsional, relevan, dan mudah digunakan. Saran untuk pengembangan selanjutnya adalah menambahkan fitur multi-cabang dan integrasi sistem pembelian otomatis berbasis e-commerce.

Kata Kunci: Penjualan, Monitoring, Ucd, Persediaan Barang.

ABSTRACT

Common problems that occur in small and medium-scale furniture stores are the process of recording sales and managing stock of goods which are still done manually, so that there is a risk of data discrepancies, late reports, and errors in decision making. This study aims to design and implement a web-based sales and inventory monitoring information system with a User-Centered Design (UCD) approach, so that the system built is truly in accordance with the needs of users in the field. The scope of the system includes recording purchases of goods from suppliers, daily sales input, automatic stock reduction and addition, and presentation of sales reports and graphs that can be accessed by store managers. The UCD methodology is applied through four stages: understanding the context of use, formulating user needs, designing solutions, and deploying the system based on user feedback. The research results show that the system is capable of efficiently supporting the sales process and daily stock monitoring. The interface design developed using the UCD approach has proven to facilitate user interaction with the system. Stock validation can also be performed in real time as long as the device is connected to the internet. Thus, the iterative UCD method is considered effective in producing a functional, relevant, and user-friendly system. Suggestions for further development are to add multi-branch features and integration of an e-commerce-based automatic purchasing system.

Keyword: Sales, Monitoring, Ucd, Inventory.

PENDAHULUAN

Dalam era teknologi yang semakin berkembang, yang berdampak besar pada persaingan ekonomi. Dalam hal ini yaitu persaingan pengusaha-pengusaha dibidang perdagangan barang dalam meningkatkan hasil penjualan menjadi lebih baik. Pengusaha

tentunya tidak ingin merasakan penurunan hasil penjualan yang diakibatkan oleh adanya barang yang tidak terjual sesuai dengan target penjualan. Untuk menghindari penurunan penjualan, pengusaha perdagangan harus menggunakan kecerdasan bisnis untuk membuat strategi guna memenuhi permintaan pasar agar tidak terjadi penurunan penjualan. Penjualan membutuhkan pengawasan atau monitoring untuk menunjukkan bahwa tujuan organisasi atau instansi telah dicapai. Pengawasan biasanya dilakukan oleh pimpinan untuk mengetahui apakah hasil penjualan telah mencapai target yang harus dicapai berdasarkan kinerja karyawan.

Toko ritel tradisional mulai ditinggalkan dan dilupakan oleh masyarakat Indonesia seiring dengan munculnya mini market modern dengan bangunan yang lebih megah, sistem manajemen yang baik, pelayanan yang prima, dan harga yang bersaing. Karena itu, pelanggan beralih dari toko konvensional perpalang ke toko Modern. (Setiawan, 2021).

Batok Indah Perabot adalah salah satu usaha dagang yang bergerak di bidang penjualan perlengkapan rumah tangga, seperti ember, rak dapur, sapu, tempat sabun, gantungan pakaian, rak plastik, tempat sampah, dan sejenisnya. Toko ini merupakan toko ritel skala kecil-menengah yang melayani kebutuhan harian masyarakat dalam hal perlengkapan rumah tangga, baik dalam jumlah satuan maupun grosir ringan. Batok Indah Perabot berlokasi strategis yang beralamat di Kabupaten Serdang Bedagai, Desa Pon. Setiap hari Toko Batok Indah Perabot melakukan banyak transaksi penjualan. Masalah yang sering dihadapi pada toko ini yaitu ketersediaan barang sering tidak memenuhi keinginan konsumen sehingga membuat konsumen beralih ke toko lainnya dan juga memberikan dampak kerugian bagi toko saat melakukan penyetoran barang yang kurang diminati dipasaran. Proses transaksi penjualan yang setiap hari terjadi menghasilkan data transaksi yang semakin bertambah setiap harinya didalam data penjualan dan tidak digunakan dengan baik dalam memperoleh informasi yang dapat dijadikan strategi dalam meningkatkan penjualan. Proses pemantauan di penjualan harian masih dilakukan melalui pencatatan manual, sehingga menyulitkan manajemen dalam melihat kinerja penjualan secara real-time maupun mengetahui ketersediaan stok secara akurat. Hal ini dapat berdampak pada keterlambatan pengambilan keputusan seperti restok barang, analisis produk laris, serta strategi penjualan harian. Penjualan alat elektronik rumah tangga seperti televisi, kipas angin, mesin cuci, dan kulkas membutuhkan pencatatan stok dan transaksi harian yang rapi dan efisien.

Sistem monitoring penjualan dan persediaan barang berbasis website diharapkan dapat memberikan solusi untuk permasalahan tersebut. Dengan memanfaatkan teknologi berbasis web, Sistem ini dapat mempermudah pihak staff/pegawai toko dalam melakukan input data penjualan serta laporan harian. Selain itu, Sistem ini juga dapat membantu mempermudah kinerja karyawan dalam memantau stok harian pada toko. Monitoring barang merupakan salah satu hal penting yang harus dilakukan oleh sebuah instansi, dengan adanya inventarisasi yang baik dan benar maka semua kebutuhan fasilitas peralatan serta barang yang dibutuhkan oleh sebuah instansi dapat diketahui dengan cepat dan dapat dilihat kepentingannya (Afriansyah dan Annisa, 2022).

Maka diperlukan sebuah Sistem informasi Monitoring penjualan dan persediaan barang berbasis web yang mampu mengelola data transaksi dan stok secara otomatis serta menyajikan laporan penjualan secara real-time. Dalam membangun Sistem ini, digunakan metode User-centered design dalam proses pengembangan Sistem. Metode User-centered Design menekankan pada keterlibatan langsung pengguna dalam setiap tahapan pengembangan, mulai dari analisis kebutuhan, desain antarmuka, hingga pengujian prototipe. Dengan menerapkan User-centered design, Sistem yang dibangun akan lebih

relevan dengan kebutuhan operasional pengguna di lapangan, mudah digunakan, dan efektif dalam meningkatkan efisiensi kerja. Metode User Centered Design digunakan untuk menentukan kebutuhan pengguna selama proses pembuatan aplikasi. (Maulam, Munthe dan Mutia, 2021).

Berdasarkan Uraian Diatas terlihat jelas bahwa Sistem monitoring penjualan dan persediaan barang dapat membantu kinerja staf/pegawai toko sehingga penulis tertarik untuk mengangkat judul "Implementasi Metode User-centered design Pada Sistem Monitoring Penjualan Dan Persediaan Barang Berbasis Web Pada UD. BATOK INDAH PERABOT”.

METODE PENELITIAN

1. Tinjauan Pustaka

Penelitian terdahulu ini menjadi salah satu acuan mengkaji penulis dalam melakukan penelitian sehingga dapat memperkaya teori yang digunakan dalam mengkaji penelitian yang dilakukan. Penulis mengangkat beberapa penelitian ini sebagai referensi dalam memperkaya bahan kajian pada penelitian penulis. Berikut merupakan penelitian terdahulu berupa beberapa jurnal terkait dengan penelitian yang dilakukan penulis.

Berdasarkan Penelitian yang dilakukan oleh (Aldi dan Wahyuddin, 2022) dengan Judul “Sistem Informasi Penjualan Makanan Menggunakan Metode User Centered Design Berbasis Web bahwa Sistem Informasi Penjualan Berbasis Website“ membuat kesimpulan bahwa website tersebut akan membantu pemilik usaha Mama Dira menjual dan memasarkan makanannya kepada orang-orang. Tidak hanya menjual dan memasarkan, tetapi juga memudahkan melihat laporan penjualan dan mengelola data secara komputerisasi, yang mengurangi kesalahan pencatatan data.

Berdasarkan Penelitian yang dilakukan oleh (Mahesakayun dan Saputro, 2025) Dengan Judul "perancangan UI/UX Aplikasi penjualan burung kicau berbasis mobile menggunakan metode user-centered design” menyimpulkan bahwa Aplikasi mobile Penjualan Burung Kicau Ngowoh SF berhasil dikembangkan menggunakan metodologi User Centered Design (UCD) dengan UI/UX yang intuitif dan fungsional. Hasil pengujian menunjukkan bahwa 85% pengguna menganggap aplikasi ini lebih mudah digunakan dibandingkan metode tradisional, dengan tingkat kepuasan 90%. Aplikasi ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi transaksi, memperluas jangkauan pasar dan memberikan pengalaman berbelanja yang lebih baik.

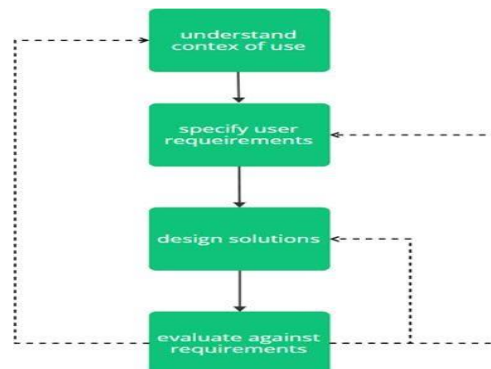
Pengelolaan Sistem penjualan dan persediaan barang merupakan komponen penting dalam operasional bisnis ritel. Sistem ini berfungsi mencatat transaksi penjualan, memantau ketersediaan barang secara real-time, dan menghasilkan laporan yang membantu pengambilan keputusan. Sistem informasi penjualan berbasis web memungkinkan pelaku usaha untuk melakukan proses transaksi secara efisien dan meminimalisir kesalahan pencatatan manual. Dalam konteks toko elektronik rumah tangga, keberadaan Sistem ini sangat vital karena barang yang dikelola bernilai tinggi dan memerlukan pengawasan stok yang akurat (Putra dan Suprianto, 2024).

2. Metode User-Centered Design

Metode User Centered Design (UCD) Merupakan proses pendekatan desain yang berfokus kepada yang dibutuhkan dari pengguna. Dengan menggunakan metode User Centered Design, produk yang dikembangkan di optimalkan untuk end-user dengan menekankan mengenai kebutuhan atau keinginan pengguna akhir untuk penggunaan produk (Deswara, 2024). Metode User Centered Design adalah sebuah metode design

yang berfokus pada pengguna, dimana satu atau lebih pengguna, dimana satu atau lebih pengguna ditempatkan sebagai pusat dari seluruh proses design Sistem.

Berikut merupakan tahapan tahapan dari metode Pengembangan Sistem User-Centered Design:



Gambar 1 Tahapan-Tahapan Metode User-Centered Design

Sumber : (Apriliansyah dan Maulina, 2024)

3. Penjualan

Salah satu sumber pendapatan perusahaan adalah penjualan merupakan pertemuan antara penjual dan pembeli untuk menjual barang dan jasa. Penjualan bertujuan untuk mendukung pemenuhan kebutuhan operasional perusahaan serta menghasilkan keuntungan, baik melalui transaksi secara tunai maupun kredit, sesuai dengan kesepakatan yang telah dibuat dan disertai dengan pembayaran yang sah (Sitorus dkk., 2021).

Penjualan merupakan salah satu komponen yang penting dalam operasional sebuah perusahaan, sehingga perusahaan harus dapat memberikan pelayanan yang terbaik kepada pelanggan. Penjualan produk perusahaan, disajikan setelah dikurangi potongan penjualan dan retur penjualan. Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa penjualan merupakan pembelian sesuatu (barang atau jasa) dari suatu pihak kepada pihak lainnya dengan mendapatkan ganti uang dari pihak tersebut (Andi dkk., 2020)

4. Monitoring

Monitoring adalah pengumpulan informasi secara terus menerus dan teratur yang akan membantu menjawab pertanyaan mengenai suatu kegiatan. Monitoring didasarkan pada sasaran dan rencana kegiatan yang sudah ditentukan dan dimaksudkan untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi kegiatan. Ini juga membantu mengingatkan ketika ada masalah dan memastikan bahwa pekerjaan terus berjalan. Monitoring mengkaji apakah kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan telah sesuai dengan rencana, memantau stok Stok yang ada di gudang dan sebagai dasar pembuatan laporan stok Stok untuk diserahkan kepada pimpinan (Asnal dkk., 2022).

5. Persediaan barang

Persediaan berasal dari kata "inventory" yang berarti kumpulan barang yang disimpan secara sengaja sebagai cadangan, baik untuk menghadapi kelangkaan maupun sebagai bentuk keamanan dalam proses produksi. Bahan baku yang disimpan untuk diproses, barang dalam proses manufaktur, atau barang jadi yang digunakan untuk dijual pada waktu yang akan datang disebut persediaan (Purba dan Rahmat, 2021).

Persediaan Barang adalah sejumlah produk atau bahan baku yang dimiliki dan disimpan oleh suatu organisasi atau perusahaan untuk memenuhi kebutuhan

operasional, proses produksi, maupun permintaan konsumen di masa mendatang. Persediaan ini mencakup berbagai jenis barang, mulai dari bahan mentah, barang dalam proses, hingga barang jadi yang siap dijual. Pengelolaan persediaan yang efektif sangat

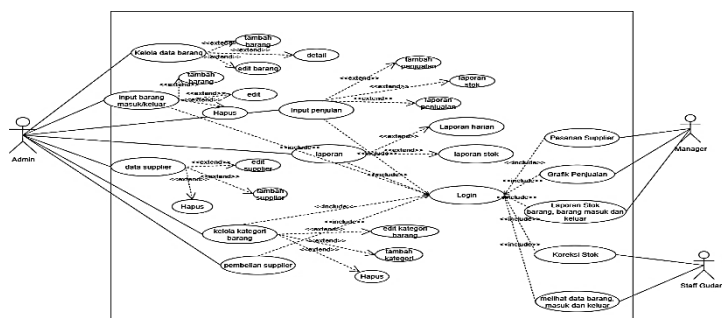
Adapun tahapan pada Metode User-Centered Design seperti Understand content of use, Specify user requirments, Design Solution, dan Evaluate against Requirements. Dapat dijelaskan sebagai berikut:

- Adapun kelebihan dan kekurangan Metode UCD dalam beberapa aspek pada penerapan Sistem Informasi penjualan dan monitoring persediaan barang yaitu sebagai berikut:

	Kelebihan	Kekurangan
--	-----------	------------

Aspek	Kelebihan	Kekurangan
Metode <i>User-centered design</i>	Fokus pada pengalaman dan kebutuhan nyata pengguna, sehingga Sistem lebih tepat guna.	Prosesnya membutuhkan waktu lebih lama karena harus melibatkan pengguna dalam setiap tahapan
<i>Platform Web</i>	Bisa diakses kapan saja dan dari mana saja menggunakan <i>browser</i> .	Belum optimal untuk pengguna <i>mobile</i> (tidak ada aplikasi native (Android/iOS)).
Sistem yang Dibangun	Mendukung pencatatan penjualan & stok secara otomatis dan <i>real-time</i> .	Tidak mencakup seluruh proses manajemen toko seperti pembelian ke <i>supplier</i> , retur barang, dan integrasi dengan Sistem keuangan
Lingkup Penelitian	Fokus pada permasalahan nyata yang sering terjadi di toko elektronik rumah tangga.	Lingkup masih terbatas pada toko tunggal, belum diuji pada skenario multi-cabang atau integrasi <i>e-commerce</i> .

1. Use case Diagram



Keterangan:

Pada Gambar menampilkan use case diagram yang menggambarkan interaksi tiga aktor utama, yaitu Admin, Manager, dan Staff Gudang, dengan sistem. Admin memiliki akses penuh untuk login, mengelola data barang (menambah, mengedit, menghapus, melihat detail, input barang masuk/keluar), melakukan input penjualan (menambah penjualan, melihat laporan stok, laporan penjualan, laporan harian), mengelola data supplier (menambah, mengedit, menghapus), mengelola kategori barang (menambah, mengedit, menghapus), serta melakukan pembelian supplier. Manager menggunakan sistem untuk login, mengakses pesanan supplier, melihat grafik penjualan, dan laporan stok yang mencakup barang, barang masuk, dan barang keluar. Staff Gudang login untuk melakukan koreksi stok dan melihat data barang, barang masuk, serta barang keluar.

Metode Pengembangan Sistem

Metode Pengembangan sistem yang digunakan oleh penulis dalam pengembangan Sistem informasi ini yaitu dengan metode *User-Centered Design* dengan model *framework* pengembangannya yakni *Iterative* Adapun tahapan pada Metode *User-Centered Design* Seperti *Understand content of use*, *Specify user requirments*, *Design Solution*, dan *Evaluate against Requirements*, dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Memahami Konteks Pengguna / *Understand Specify the Content of used*

Tahap awal dari metode *User-Centered Design* adalah memahami konteks penggunaan Sistem, yang mencakup siapa pengguna Sistem, bagaimana kondisi lingkungan kerja mereka, perangkat yang digunakan, serta aktivitas utama yang dilakukan dalam pekerjaan sehari-hari. Dalam konteks penelitian ini, peneliti melakukan observasi langsung dan wawancara informal di toko UD. **BATOK INDAH PERABOT**, sebuah toko ritel yang menjual berbagai jenis alat elektronik rumah tangga seperti kipas angin, televisi, kulkas, dan peralatan listrik lainnya. Tujuannya adalah untuk menggambarkan situasi nyata dan kebutuhan aktual pengguna, bukan sekadar berdasarkan asumsi. Serta mendapatkan informasi yang valid mengenai keinginan dari pengguna Sistem. Perancang sistem harus memahami konteks pengguna dalam sistem penjualan persediaan barang yaitu admin memegang penuh akses setiap kegiatan pengelolaan data barang baik itu barang masuk maupun barang keluar serta penjualan operasional toko, sementara itu *staff* gudang menggunakan buku dan perangkat sederhana untuk memantau stok, sedangkan manager menggunakan laporan cetak untuk mengambil keputusan. Peneliti juga mencatat keterbatasan pengguna dalam hal literasi digital, sehingga sistem yang dikembangkan harus memperhatikan keterbatasan tersebut dalam hal navigasi, bahasa, dan aksesibilitas tampilan.

2. Menentukan Kebutuhan Pengguna / *Specify User Requirments*

Setelah Perancang sistem memahami konteks penggunaan, peneliti melakukan wawancara mendalam dan dokumentasi aktivitas harian untuk menentukan kebutuhan pengguna (*Specify User Requirements*). Hasil wawancara menunjukkan bahwa admin membutuhkan sistem pencatatan transaksi dan stok secara otomatis, *staff* gudang memerlukan fitur koreksi stok dan notifikasi stok menipis, sedangkan manager membutuhkan *visualisasi* data dan laporan penjualan. Selain kebutuhan fungsional, pengguna juga menginginkan sistem yang mudah digunakan, ringan, dan dapat diakses melalui *browser* tanpa instalasi tambahan. Semua kebutuhan ini dirangkum ke dalam daftar kebutuhan sistem yang menjadi dasar perancangan antarmuka dan fitur.

3. Merancang Solusi / *Design Solution*

Proses berikutnya merancang solusi dari pengguna yaitu membuat konsep dasar aplikasi/Sistem

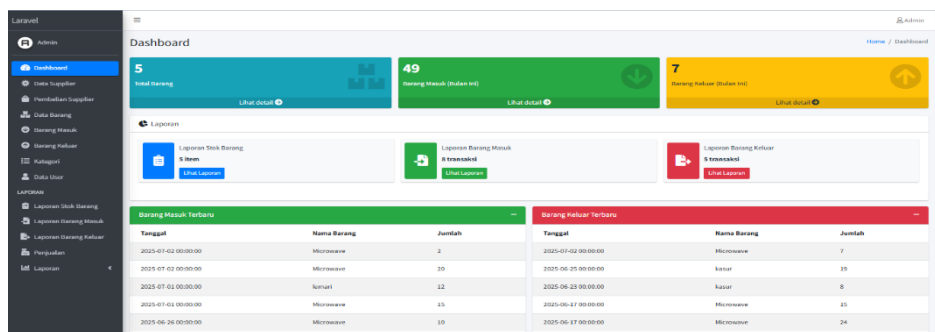
1. Halaman *Login*
2. Halaman *Dashboard user*
3. Jumlah data barang
4. Kelola data barang
5. Form input penjualan
6. Manajemen stok
7. Laporan penjualan
4. Mengevaluasi Desain / *Evaluate Against Requirements*

Pada tahap ini mengadakan uji coba Sistem dengan pengguna nyata di toko untuk mengetahui apakah Sistem mudah dipahami, sesuai kebutuhan, dan mendukung alur kerja mereka. Pengguna memberikan masukan terkait antarmuka dan fitur, seperti saran untuk memperbesar tombol simpan, menyederhanakan istilah kolom pada tabel, dan menambahkan grafik penjualan harian yang lebih ringkas. Serta proses evaluasi dengan melalui uji coba terhadap Sistem monitoring penjualan persediaan barang menggunakan *black box* mulai dari halaman awal *login* hingga proses *log out*.

2. Hasil Penelitian

Setelah penelitian selesai, tahap berikutnya adalah menerapkan sistem. Sistem yang akan dirancang terdiri dari beberapa halaman yang memiliki fungsi masing-masing. Adapun halamannya sebagai berikut:

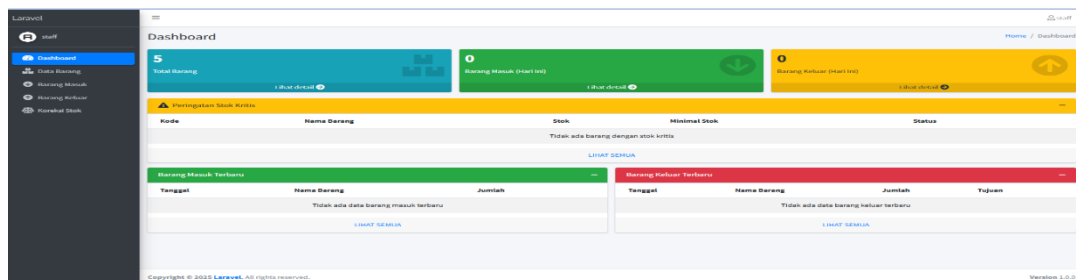
1. Halaman *Dashboard* admin



Gambar 4. Halaman Dashboard admin

Halaman awal admin merupakan halaman awal yang dilihat oleh pengguna *user* yaitu admin sebelum halaman ini berfungsi sebagai pusat informasi dan memberikan gambaran umum kegiatan tentang proses kegiatan admin. Pada bagian kiri terdapat menu navigasi berupa sidebar yang memuat beberapa fitur, antara lain Dashboard, Data Supplier, Pembelian Supplier, Data Barang, Barang Masuk, Barang Keluar, Kategori, Data User, serta menu laporan seperti Laporan Stok Barang, Laporan Barang Masuk, Laporan Barang Keluar, Penjualan, dan Laporan.

2. Halaman beranda *staff* gudang



Gambar 1 Tampilan awal staff Gudang

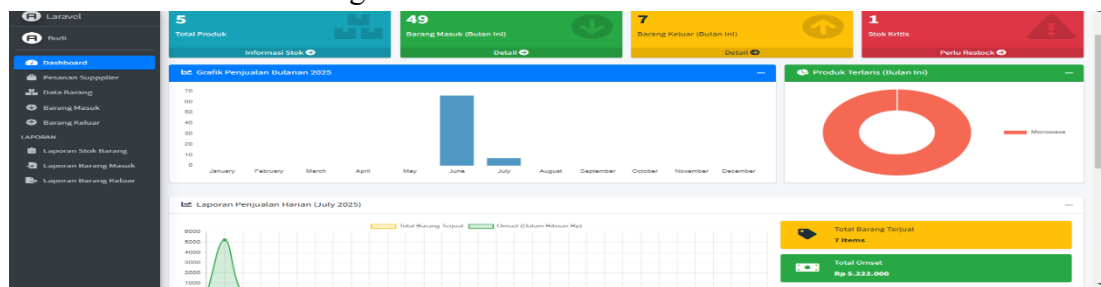
Halaman beranda *staff* gudang adalah halaman awal ketika user yaitu *staff* gudang bisa masuk ke *website* penjualan dan persediaan barang setelah *login*. Halaman ini memberikan akses kepada *user* untuk melihat pengelolaan data barang dan dapat melakukan koreksi stok pada barang.

3. Halaman koreksi stok

Gambar 2 Halaman koreksi stok *staff* gudang

Halaman koreksi stok berfungsi untuk memudahkan *staff* gudang dalam melakukan penyesuaian data stok barang apabila terdapat ketidaksesuaian antara jumlah stok fisik di gudang dengan stok yang tercatat dalam sistem. Pada halaman ini, *staff* gudang dapat mengisi informasi terkait data stok seperti stok awal, stok fisik aktual, dan sistem akan secara otomatis menghitung selisih dari kedua data tersebut. Selain itu, terdapat kolom keterangan yang digunakan untuk menjelaskan alasan atau penyebab terjadinya perbedaan stok, misalnya karena kerusakan, kehilangan, atau kesalahan *input* sebelumnya.

4. Halaman Dashboard Manager



Gambar 4 Halaman Beranda Manager

Halaman beranda manager merupakan tampilan utama yang dirancang khusus untuk manager guna memantau aktivitas dan data penjualan serta persediaan barang secara menyeluruh dan real-time. Pada halaman ini, manager dapat melihat berbagai informasi penting yang telah disajikan dalam bentuk grafik visual yang informatif dan mudah dipahami dan Di bagian bawah halaman, terdapat ringkasan Laporan Penjualan Harian, yang menunjukkan performa harian termasuk total barang terjual dan omzet yang dihasilkan, serta jumlah total barang yang telah terjual dalam satuan item.

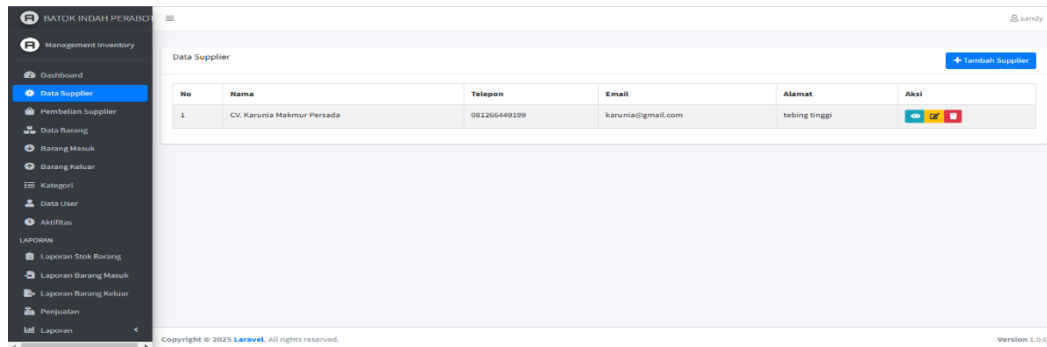
5. Halaman form persetujuan pembelian barang dari supplier (manager)

Kode Pesanan	Barang	Supplier	Jumlah	Tanggal Pesan	Status	Aksi
PO-GOFFJ0TH	Microwave	CV. Karunia Makmur Persada	15	29-06-2025	Pending	[Edit] [Delete] [Approve]
PO-WIWE6PPE	Kasur	CV. Karunia Makmur Persada	20	23-06-2025	Pending	[Edit] [Delete] [Approve]
PO-QDQR8QSP	Microwave	CV. Karunia Makmur Persada	15	17-06-2025	Pending	[Edit] [Delete] [Approve]
PO-TNBS5TL	Meja	CV. Karunia Makmur Persada	5	02-07-2025	Pending	[Edit] [Delete] [Approve]
PO-ITDHCZVC	Kasur	CV. Karunia Makmur Persada	10	02-07-2025	Pending	[Edit] [Delete] [Approve]
PO-7PUTAARI	Microwave	CV. Karunia Makmur Persada	20	02-07-2025	Pending	[Edit] [Delete] [Approve]
PO-KSVEQIQO	Microwave	CV. Karunia Makmur Persada	2	01-07-2025	Pending	[Edit] [Delete] [Approve]

Gambar 5 Halaman Persetujuan pembelian barang

Halaman ini merupakan fitur yang diperuntukkan bagi pengguna dengan peran Manager untuk mengelola dan memantau daftar pesanan barang yang diajukan kepada supplier. Fungsi halaman ini sangat penting dalam proses pembelian karena memastikan bahwa setiap permintaan pembelian dari staff atau bagian gudang harus melalui tahapan verifikasi dan persetujuan oleh pihak manajemen sebelum diteruskan ke supplier.

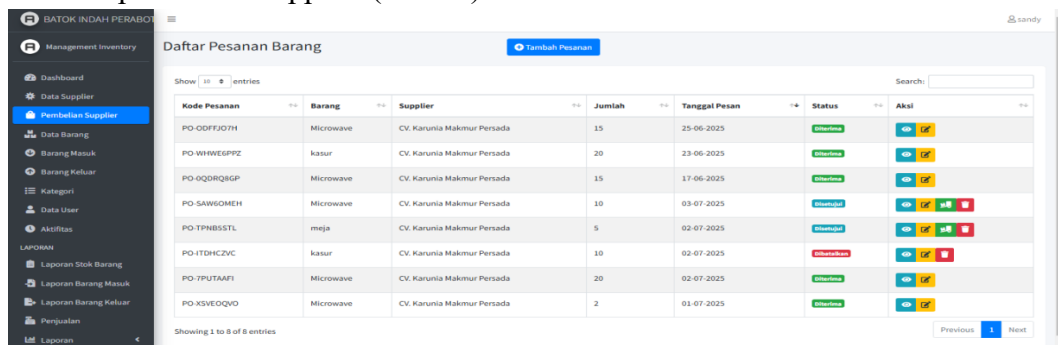
6. Halaman form data supplier



Gambar 6 Halaman form data supplier

Halaman data supplier merupakan daftar pemasok dan menyuplai barang dari toko UD. Indah perabot jaya untuk membantu proses operasional toko.

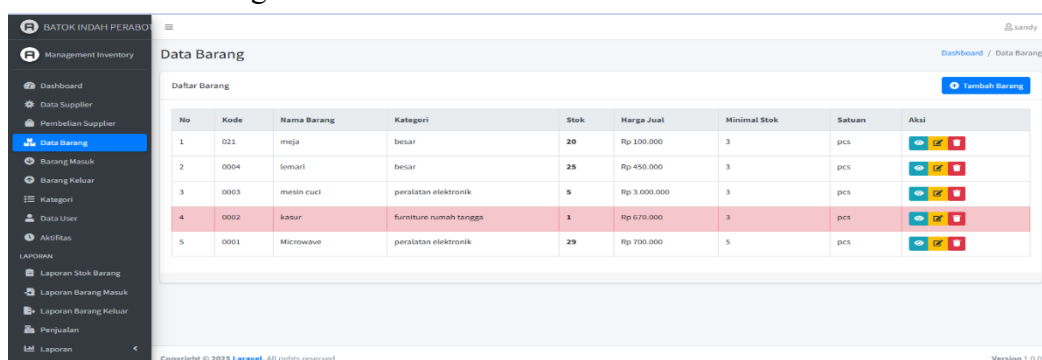
7. Halaman pembelian supplier (Admin)



Gambar 7 Halaman Pembelian Supplier

Halaman pembelian ke supplier merupakan halaman admin membekui kekurangan stok barang melalui supplier dan perlu meminta persetujuan dari manager terlebih dahulu.

8. Halaman data barang



Gambar 8 Halaman Data Barang

Halaman Data Barang merupakan tampilan yang berfungsi untuk menampilkan seluruh daftar barang yang tersedia dalam sistem. Pada halaman ini admin dapat melihat informasi lengkap terkait setiap barang yang tersedia.

9. Halaman laporan stok barang

No	Kode	Nama Barang	Kategori	Satuan	Stok	Minimal	Status
1	021	meja	Meja	pcs	20	3	OK
2	0004	Lemari	Lemari	pcs	25	3	OK
3	0003	mesin cuci	mesin cuci	pcs	5	3	OK
4	0002	Seari	peralatan elektronik	pcs	5	3	OK
5	0005	Microwave	peralatan elektronik	pcs	20	5	OK

Gambar 9 Laporan Stok Barang

Halaman laporan stok barang merupakan tampilan yang berfungsi untuk menampilkan seluruh laporan stok barang yang tersedia dalam sistem. Pada halaman ini admin dapat melihat informasi lengkap mengenai laporan stok barang.

10. Halaman penjualan

No	Kode Transaksi	Tanggal	Nama Barang	Jumlah	Total Harga	Pembeli	Detail
1	TRK-20250702-518EK	02 Jul 2025	Microwave	10 pcs	Rp 7.000.000	budi	Detail
2	TRK-20250626-e27nd	26 Jun 2025	mesin cuci	1 pcs	Rp 3.000.000	dadi	Detail
3	TRK-20250625-22Dcj	25 Jun 2025	mesin cuci	4 pcs	Rp 12.000.000	wafyu	Detail
4	TRK-20250625-BCKP1	25 Jun 2025	Microwave	1 pcs	Rp 700.000	aldi	Detail

Gambar 10 Halaman Penjualan

Halaman Penjualan berfungsi untuk menampilkan seluruh riwayat transaksi penjualan yang telah dilakukan oleh admin. Pada halaman ini, admin dapat memantau data transaksi secara lengkap dan terstruktur, meliputi informasi kode transaksi, tanggal transaksi, nama barang yang dijual, jumlah barang, total harga, nama pembeli, serta detail transaksi.

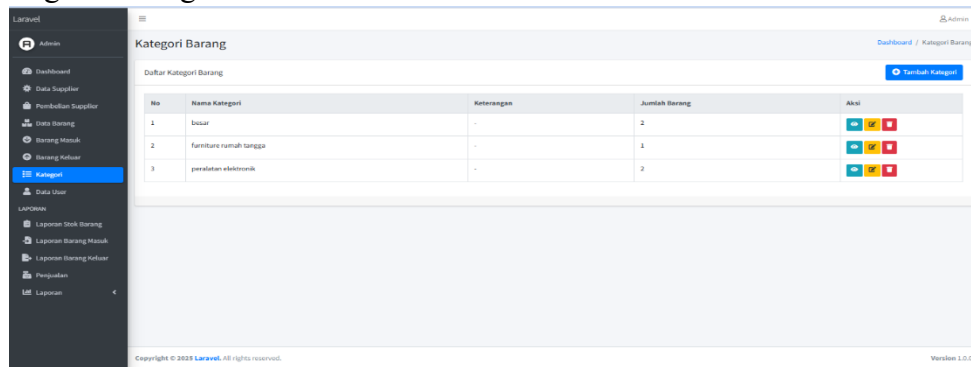
11. Halaman laporan penjualan Harian

No	Kode Transaksi	Nama Barang	Jumlah	Harga Satuan	Total Harga	Pembeli
1	TRK-20250702-518EK	Microwave	10 pcs	Rp 700.000	Rp 7.000.000	budi

Gambar 11 Halaman Laporan Penjualan Harian

Halaman laporan penjualan Harian merupakan tampilan laporan yang Halaman laporan penjualan harian menyajikan informasi penjualan harian secara ringkas namun informatif, yang berguna bagi pemilik atau pengelola toko dalam memantau aktivitas penjualan dan ketersediaan stok barang setiap harinya.

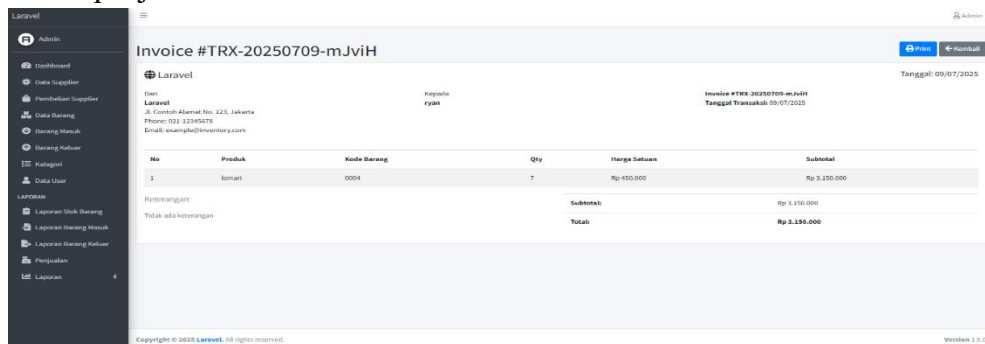
12. Kategori Barang



Gambar 12 Halaman Kategori Barang

Halaman Kategori barang merupakan dimana admin dapat menambahkan data Data Supplier satu persatu di inputkan melalui halaman form kategori barang.

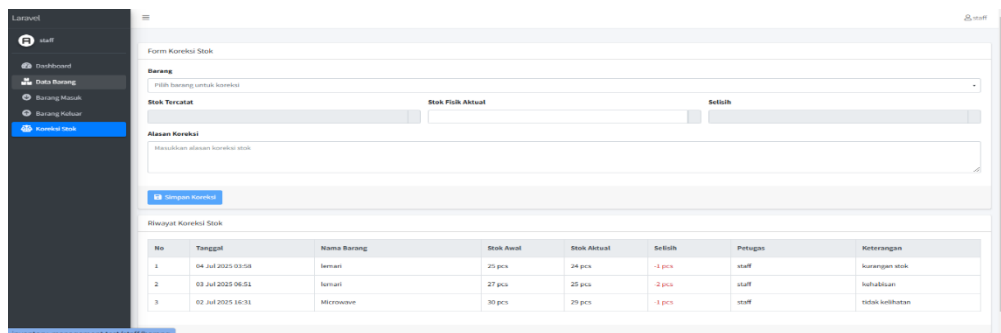
13. Invoice penjualan Harian



Gambar 13 Invoice penjualan Harian

Halaman invoice penjualan menampilkan bukti transaksi penjualan secara otomatis dalam bentuk invoice setelah terjadi transaksi pembelian oleh Admin. Invoice ini mencantumkan informasi penting yang berkaitan dengan transaksi tersebut dan dapat dicetak sebagai dokumen fisik.

14. Halaman Koreksi Stok



Gambar 14 Halaman Koreksi Stok

Halaman ini digunakan untuk mencatat dan memperbaiki ketidaksesuaian antara stok yang tercatat di sistem dengan jumlah stok yang sebenarnya ditemukan secara fisik di gudang atau toko. Ketika staff menemukan perbedaan antara jumlah stok yang ada di sistem dan jumlah barang yang tersedia secara nyata, mereka dapat melakukan koreksi melalui form yang tersedia di halaman ini.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil yang diperoleh oleh penulis dalam penelitian yang dilakukan, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem yang dibangun mampu membantu dalam pengelolaan transaksi penjualan harian serta pencatatan data persediaan barang secara real-time, sehingga mempermudah pihak toko dalam memantau kondisi stok barang dan aktivitas penjualan setiap harinya.
2. Sistem monitoring penjualan dan persediaan barang berbasis web dirancang dan dikembangkan dengan menerapkan metode User-Centered Design (UCD) melalui tahapan memahami konteks penggunaan, merumuskan kebutuhan pengguna, merancang solusi, dan evaluasi berbasis feedback. Sistem ini mampu mempermudah pencatatan transaksi penjualan harian, menampilkan data stok secara real-time, serta menyediakan laporan penjualan yang relevan untuk mendukung pengambilan keputusan pemilik toko.
3. Sistem telah berhasil dibangun dan dapat berfungsi dengan baik dengan menggunakan metode user-centered design, sistem ini telah berhasil diterapkan dalam pengembangan sistem monitoring penjualan dan persediaan barang berbasis website, sehingga antarmuka yang dihasilkan sesuai kebutuhan pengguna dan mudah digunakan oleh admin, staf gudang, maupun manajer
4. Stok persediaan barang dapat divalidasi oleh kepala gudang dengan syarat terkoneksi jaringan internet sehingga jumlah stok persediaan barang digudang tervalidasi secara real time.

Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, ada beberapa saran yang dapat penulis sampaikan untuk pengembangan lebih lanjut pada sistem pencarian bakat dimasa yang akan datang sebagai berikut:

1. Pengembangan juga dapat difokuskan pada penambahan notifikasi otomatis, baik melalui email maupun layanan pesan instan seperti WhatsApp, untuk memberikan peringatan saat stok barang mendekati batas minimum atau saat terjadi transaksi dalam jumlah besar. Hal ini bertujuan agar pengelolaan stok dapat dilakukan secara lebih cepat dan responsif.
2. Melakukan pengembangan aplikasi versi mobile berbasis Android atau iOS agar sistem dapat diakses lebih fleksibel dan nyaman oleh pengguna di lapangan.
3. Mengintegrasikan sistem dengan fitur payment gateway, seperti Midtrans, Xendit, atau layanan pembayaran digital lainnya. Fitur ini akan mempermudah proses transaksi pembayaran secara online dan otomatis tercatat dalam sistem, sehingga mengurangi risiko kesalahan pencatatan manual.
4. Menambahkan kemampuan pencatatan barang masuk dan keluar menggunakan scanner barcode atau QR code untuk mempercepat proses input data serta meminimalkan risiko kesalahan manusia (human error).

DAFTAR PUSTAKA

- Afriansyah, A. dan Annisa, R. (2022) "Sistem Data Penjualan dan Monitoring Stok Barang pada Toko Keripik Aiza," JUKI: Jurnal Komputer dan Informatika, 4(2), hal. 88–97.
- Ahmadar, M., Perwito, P. dan Taufik, C. (2021) "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web pada Rahayu Photo Copy dengan Database MySQL," Dharmakarya: Jurnal Aplikasi Ipteks Untuk Masyarakat, 10(4), hal. 284–289.
- Aipina, D. dan Witriyono, H. (2022) "Pemanfaatan Framework Laravel Dan Framework Bootstrap

- Pada Pembangunan Aplikasi Penjualan Hijab Berbasis Web,” *Jurnal Media Infotama*, 18(1), hal. 2022.
- Aldi, Y. P. dan Wahyuddin, M. I. (2022) “Sistem Informasi Penjualan Makanan Menggunakan Metode User Centered Design Berbasis Web,” *J. Media Inform. Budidarma*, 6(2), hal. 786–793.
- Alip, A. et al. (2022) “Implementasi Arsitektur Model View Controller Pada Website Toko Online,” *Jurnal Bumigora Information Technology (BITe)*, 3(2), hal. 135–150. doi: 10.30812/bite.v3i2.1566.
- Andi Saputra, Ashari Imamuddin dan Pria Sukamto (2020) “Rancang Bangun Aplikasi Sistem Penjualan Case Study: Pt. X,” *INFOTECH: Jurnal Informatika & Teknologi*, 1(2), hal. 78–86. doi: 10.37373/infotech.v1i2.67.
- Apriliansyah, R. dan Maulina, D. (2024) “Penerapan Metode User Centered Design (Ucd) Pada Sistem Informasi Pemesanan Jasa Kebersihan Di My Clean Berbasis Web,” *JCSR: The Indonesian Journal of Computer Science Research*, 3(2), hal. 85–94. Tersedia pada: <https://subset.id/index.php/IJCSR>.
- Arimbi, Y. D., Kartinah, D. dan Della, A. N. W. (2022) “Rancangan Sistem Informasi Kost Putri Malika Berbasis Website Menggunakan Framework Laravel Dan Mysql,” *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(3), hal. 93–103. doi: 10.56127/jukim.v1i03.201.
- Asnal, H. et al. (2022) “Sistem Monitoring Persediaan Stok Onderdil Menggunakan Metode Reorder Point Pada Sani Computer,” *JSR: Jaringan Sistem Informasi Robotik*, 6(2), hal. 305–310. doi: 10.58486/jsr.v6i2.171.
- Daulay, M., Sumantri, P. dan Nababan, S. A. (2024) “Implementasi Pembelajaran Sejarah Dengan Nilai-Nilai Keislaman di MAN 1 Medan.”
- Deswara, M. B. (2024) “Penerapan Metode User Centered Design (Ucd) Pada Perancangan User Interface Aplikasi Pembelajaran Pemrograman Web,” *JIK: Jurnal Informatika dan Komputer*, 15(1), hal. 76–82.
- Fauzan, M. R. dan Agustin, C. (2024) “SISTEM INFORMASI SURAT KELUAR BERBASIS WEB MENGGUNAKAN XAMPP DAN MySQL DI SD LANGENSARI KOTA CIMAHI,” *INFOKOM (Informatika & Komputer)*, 12(2), hal. 63–81.
- Hafiz, A., Nizar, R. A. dan Romdaniah, L. (2022) “Peran Sistem Informasi Manajemen Dakwah Dalam Organisasi Manajemen Lembaga Dakwah,” *Jurnal Manajemen Dakwah*, 10(1), hal. 80–110. doi: 10.15408/jmd.v10i1.27923.
- Heizer, J., Render, B. dan Munson, C. (2020) *Operations management: Sustainability and supply chain management*. Pearson.
- Ihramsyah, I., Yasin, V. dan Johan, J. (2023) “Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Penjualan Makanan Cepat Saji Berbasis Web Studi Kasus Kedai Cheese. Box,” *Jurnal Widya*, 4(1), hal. 117–139.
- Mahardika, F., Merani, S. G. dan Suseno, A. T. (2024) “Penerapan Metode Extreme Programming pada Perancangan UML Sistem Informasi Penggajian Karyawan,” *Blend Sains Jurnal Teknik*, 2(3), hal. 204–217.
- Mahesakayun, A. dan Saputro, I. A. (2025) “PERANCANGAN UI/UX APLIKASI PENJUALAN BURUNG KICAU BERBASIS MOBILE MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED DESIGN,” *Journal of Computer Science and Information Technology*, 2(2), hal. 253–262.
- Maulam, Z. A., Munthe, I. R. dan Mutia, M. (2021) “Pembuatan Media Informasi Kuliner Kota Medan Berbasis Web Sebagai Sarana Promosi Menggunakan Metode Ucd (User Center Design),” *Jurnal Teknik Informatika UNIKA Santo Thomas*, 6(1), hal. 126–132.
- No, V., Hal, O. dan Rahmawati, L. (2024) “Desain Pengembangan Website dengan Arsitektur Model View Controller pada Framework Laravel,” 6(4), hal. 785–790.
- Noviana, R. (2022) “Pembuatan aplikasi penjualan berbasis web monja store menggunakan php dan mysql,” *Jurnal Teknik Dan Science*, 1(2), hal. 112–124.
- Penulis, N., Purba, M. M. dan Rahmat, C. (2021) “Judul Artikel,” *Jurnal Sistem Informasi Universitas Suryadarma*, 8(Nomor)], hal. Halaman-Awal.

- Purba, N. A., Hutapea, M. I. dan Nainggolan, R. (2024) "Sistem Informasi Penjualan Barang Elektronik Pada Toko Elektronik Rahman," 4(1), hal. 35–43. Tersedia pada: <https://doi.org/10.46880/tamika.Vol4No1.pp35-43>.
- Putra, A. W. S. dan Suprianto, S. (2024) "Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Untuk Toko Ritel," Indonesian Journal Of Applied Technology, 1(2), hal. 13.
- Ramadhan, R. F. dan Mukhaiyar, R. (2020) "Penggunaan Database Mysql dengan Interface PhpMyAdmin sebagai Pengontrolan Smarthome Berbasis Raspberry Pi," JTEIN: Jurnal Teknik Elektro Indonesia, 1(2), hal. 129–134. doi: 10.24036/jtein.v1i2.55.
- Rina Noviana (2022) "Pembuatan Aplikasi Penjualan Berbasis Web Monja Store Menggunakan Php Dan Mysql," Jurnal Teknik dan Science, 1(2), hal. 112–124. doi: 10.56127/jts.v1i2.128.
- Saefudin, M. et al. (2023) "Penerapan Framework Laravel Pada Sistem Informasi Posyandu Berbasis Website," Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak, 4(2), hal. 213–220. doi: 10.33365/jatika.v4i2.2600.
- Saputra, A. A. et al. (2023) "Pelatihan Dan Pembuatan Website Menggunakan Html Dan Css," Beujroh : Jurnal Pemberdayaan dan Pengabdian pada Masyarakat, 1(1), hal. 119–125. doi: 10.61579/beujroh.v1i1.41.
- Sari, I. P., Syahputra, A., et al. (2022) "Perancangan sistem aplikasi penjualan dan layanan jasa laundry sepatu berbasis website," Blend sains jurnal teknik, 1(1), hal. 31–37.
- Sari, I. P., Jannah, A., et al. (2022) "Perancangan Sistem Informasi Penginputan Database Mahasiswa Berbasis Web," Hello World Jurnal Ilmu Komputer, 1(2), hal. 106–110. doi: 10.56211/helloworld.v1i2.57.
- Setiawan, M. (2021) "Analisis Manajemen Toko Retail Terang Jaya Elektrik Sragen," Agora, 9(2), hal. 358459.
- Shaleh, I. A. et al. (2021) "Pengujian Black Box pada Sistem Informasi Penjualan Buku Berbasis Web dengan Teknik Equivalent Partitions," Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Aplikasi, 4(1), hal. 38. doi: 10.32493/jtsi.v4i1.8960.
- Sitorus, Maria Christina & Kuriawan, A. (2021) "Pengaruh Penjualan Tunai Dan Penjualan Kredit Terhadap Profitabilitas Perusahaan Pada PD Gloria Bandung," Jurnal Financia, 2(1), hal. 13–23. Tersedia pada: <http://ejurnal.ars.ac.id/index.php/financia/article/view/409>.
- Sofi, N. dan Dharmawan, R. (2022) "Perancangan aplikasi bengkel CSM berbasis Android menggunakan framework Flutter (bahasa Dart)," Jurnal Teknik dan Science, 1(2), hal. 53–64.
- Swasono, M. A. dan Prastowo, A. T. (2021) "Analisis Dan Perancangan Sistem Infomasi Pengendalian Persediaan Barang," Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak, 2(1), hal. 134–143.
- Syahputra, G. et al. (2021) "Pembuatan Website Stkip Amal Bakti," JURNAL PRODIKMAS Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat, 6(1), hal. 43–48.
- El Vionna Laellyn Nurul Fatich et al. (2023) "Perancangan Sistem Informasi Kasir Toko Retail Berbasis Web Menggunakan Metode Pos (Point Of Sales)," JASATEC: Journal of Students of Automotive, Electronic and Computer, 3(1), hal. 27–36. doi: 10.37339/jasatec.v3i1.1401.
- Widiyanto, D. dan Nugroho, A. C. (2024) "Sistem Informasi Perhitungan Harga Pokok Produksi Ud Kerupuk Rengganis," Jurnal Ekonomi Dan Teknik Informatika Vol 12 No 1 Februari 2024, 12(1), hal. 36–49.
- Yulianeu, A. (2022) "Sistem Informasi Geografis Trayek Angkutan Umum Di Kota Tasikmalaya Berbasis Web," Jurnal Teknik Informatika STMIK DCI Tasikmalaya.
- Zuhra, C. K., Khairuman, K. dan Setiawan, H. (2022) "Perancangan sistem pencatatan kas masjid berbasis web," Journal Geuthee of Engineering and Energy, 1(1), hal. 21–28.