

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 1, Desember 2025

Pelatihan Aplikasi Pendataan Barang Produksi pada PT Tipota

Kharisatun Nisa¹, Anteng Widodo²

^{1,2}Program Studi Sistem Informasi, Universitas Muria Kudus

Jalan Lingkar Utara, Kayu Apu Kulon, Gondangmanis, Kec. Bae, Kabupaten Kudus,
Jawa Tengah 59327, Indonesia

Korespondensi : risanisa033@gmail.com¹, anteng.widodo@umk.ac.id²

Received: 15 Oktober 2025: Accepted: 21 Oktober 2025

ABSTRAK

Dalam era industri modern yang ditandai dengan perkembangan teknologi informasi yang semakin cepat, perusahaan dituntut untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi operasional guna menghadapi persaingan yang semakin ketat. Pelatihan sistem pendataan barang produksi berbasis web di PT Tipota dilakukan sebagai upaya meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam pengelolaan data barang produksi. Sistem ini dirancang untuk memudahkan pencatatan, pemantauan, dan pengendalian data secara real-time sehingga dapat meminimalisir keterlambatan produksi maupun kelebihan stok. Metode pelatihan meliputi presentasi konsep sistem, demonstrasi penggunaan aplikasi, serta praktik langsung oleh peserta untuk memastikan pemahaman yang optimal. Hasil pelatihan menunjukkan peningkatan kemampuan karyawan dalam mengoperasikan sistem, mempercepat proses pencatatan, serta menghasilkan data yang lebih akurat. Dengan adanya pelatihan ini, perusahaan dapat menerapkan transformasi digital pada manajemen pendataan guna mendukung kinerja operasional yang lebih baik.

Kata kunci: Sistem Informasi, Pendataan, Produksi, Aplikasi Web, Pelatihan

A. PENDAHULUAN

Dalam era perkembangan industri saat ini, teknologi informasi berlangsung pesat dan membawa dampak signifikan salah satunya pada perusahaan industri. PT Tipota merupakan perusahaan yang bergerak di bidang produksi furniture, yaitu salah satu sektor industri dengan kontribusi signifikan terhadap perekonomian nasional. Namun, di tengah pesatnya perkembangan teknologi dan persaingan industri yang semakin kompetitif, perusahaan dihadapkan pada tantangan dalam menjaga efisiensi operasional, terutama dalam proses

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 1, Desember 2025

produksi yang kompleks dan terus berubah. Dalam era industri modern yang ditandai dengan kemajuan teknologi informasi yang pesat, perusahaan dituntut untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi operasional guna menghadapi persaingan yang semakin ketat. Salah satu aspek penting dalam hal tersebut adalah pengelolaan dan pendataan barang produksi yang efektif dan terintegrasi. Penggunaan sistem manual dalam pengelolaan data sering kali menimbulkan kendala seperti keterlambatan pencatatan, kesalahan input, serta kesulitan dalam memantau stok secara real-time. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian (Alhakim et al., 2021) yang menjelaskan bahwa sistem informasi monitoring dan kontrol bahan baku berbasis teknologi dapat membantu mengurangi kesalahan serta mempercepat proses produksi pada industri furniture.

Penggunaan sistem informasi berbasis web merupakan Langkah strategis untuk mengoptimalkan manajemen data produksi. Sistem berbasis web memungkinkan pencatatan, pemantauan, dan pengendalian data dilakukan secara terpusat dan real-time. (Calista et al., 2023) menegaskan bahwa sistem inventory berbasis web dapat memudahkan proses pengawasan dan pelaporan barang secara efisien. Hal ini diperkuat oleh temuan (Wicaksono & Widodo, 2020) yang menunjukkan bahwa sistem persediaan berbasis web mampu mempercepat proses pengelolaan data dan meminimalkan terjadinya duplikasi informasi. Selain aspek pencatatan data, digitalisasi sistem juga berperan penting dalam meningkatkan efektivitas proses administrasi. (Aulia & Widodo, 2025) menyebutkan bahwa penerapan aplikasi administrasi berbasis web dapat mendukung efisiensi pelayanan dan dokumentasi data secara elektronik. Dalam konteks produksi furniture, (Halim & Wicaksono, 2023) menambahkan bahwa penerapan sistem produksi berbasis web mampu meningkatkan akurasi data dan efisiensi waktu kerja.

Metode pengelolaan data dan penentuan harga dalam sistem inventory juga perlu diperhatikan. (Maulani & Nursolihah, 2022) mengembangkan sistem informasi inventori furniture dapat membantu menjaga stabilitas harga dan pengendalian stok. Selanjutnya, (Putri & Surya, 2020) menyoroti pentingnya perencanaan persediaan untuk menekan biaya produksi dan meningkatkan efektivitas pengendalian bahan baku. Dalam hal pengendalian stok, (Novarika et al., 2021) menerapkan metode yang terbukti efektif untuk mengelompokkan prioritas produk berdasarkan nilai ekonomisnya. Di sisi lain, perkembangan teknologi seperti *push notification* dapat dimanfaatkan untuk memantau kondisi stok secara cepat dan akurat, sebagaimana dijelaskan oleh (Nasution & Siregar, 2020). Sementara itu, (Sabilla et al., 2025) menegaskan bahwa Manajemen persediaan yang efisien memegang

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 1, Desember 2025

peranan penting dalam memastikan kebutuhan pelanggan terpenuhi. Ketika stok tidak dikelola dengan baik, hal ini dapat menimbulkan peningkatan biaya operasional, risiko kekurangan produk, serta penurunan tingkat kepuasan pelanggan. Penelitian yang telah dilakukan oleh (Widodo, 2020) menunjukkan bahwa sistem pemesanan produk berbasis web mampu mempercepat transaksi serta meningkatkan kepuasan pelanggan.

Berdasarkan berbagai penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan sistem informasi berbasis web memberikan dampak signifikan terhadap efisiensi dan efektivitas operasional perusahaan. Oleh karena itu, pelatihan sistem pendataan barang produksi berbasis web di PT Tipota menjadi langkah strategis dalam mendukung transformasi digital perusahaan. Melalui pelatihan ini, diharapkan mampu memahami penggunaan sistem dengan optimal, sehingga perusahaan dapat mengelola data produksi secara lebih cepat, akurat, dan terintegrasi untuk mendukung peningkatan kinerja operasional secara berkelanjutan.

B. METODE

Faktor utama yang mendukung perancangan sistem informasi adalah pemahaman yang mendalam terhadap permasalahan yang terjadi dalam sistem yang berjalan. Selain itu, penting untuk mengetahui alur kerja serta kebutuhan dari setiap bagian yang akan terlibat dalam sistem. Oleh karena itu diperlukan beberapa metode pengumpulan data sebagai berikut:

a. Observasi

Keterlibatan secara langsung dalam kegiatan operasional di PT. Tipota selama menjalani pengabdian pada masyarakat. Observasi dilakukan terhadap proses produksi dan alur pergerakan barang mulai dari tahap awal hingga akhir. Melalui pengamatan ini, penulis memperoleh pemahaman mengenai kendala yang dihadapi, seperti keterlambatan pencatatan, kesalahan data, dan kurangnya visibilitas terhadap posisi barang produksi secara *real-time*.

b. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan pihak-pihak yang berperan penting dalam proses produksi, seperti HRD, PPIC produksi, Kepala Produksi, serta manajer produksi. Pertanyaan diarahkan untuk mengetahui alur kerja pelacakan barang saat ini, tantangan yang dihadapi dalam pencatatan manual, serta kebutuhan dan harapan mereka terhadap sistem aplikasi tracking berbasis web yang akan dikembangkan.

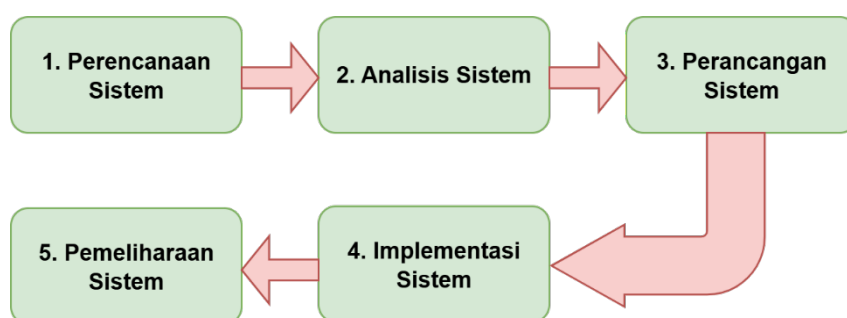
Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 1, Desember 2025

c. Teknik Dokumentasi

Pengumpulan data juga dilakukan melalui dokumentasi berupa arsip produksi, dokumen pencatatan manual, formulir pelacakan barang, serta laporan pengiriman sebagai acuan dalam merancang sistem yang sesuai dengan kebutuhan operasional di lapangan.

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam pengabdian ini adalah *System Development Life Cycle (SDLC) model Waterfall*. Sistem dengan metode ini berhasil mengurangi keterlambatan penyelesaian isu, menyederhanakan komunikasi antara pengguna dan pengembang, serta memberikan kemudahan dalam pencatatan dan pelaporan keluhan secara terstruktur. Pemilihan model *Waterfall* didasarkan pada alur kerjanya yang sistematis dan cocok digunakan ketika kebutuhan sistem telah didefinisikan secara jelas sejak awal. Untuk tahap pelaksanaan telah terstruktur seperti pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam kasus implementasi aplikasi tracking barang produksi di PT Tipota. Metode pengembangan *System Development Life Cycle (SDLC) model Waterfall* dipilih karena memiliki alur kerja yang sistematis dan terstruktur. Pendekatan ini diharapkan dapat membantu pengembangan sistem secara bertahap dan terdokumentasi dengan baik. Tahapan-tahapan dari metode diatas seperti berikut:

1. Tahap Perencanaan Sistem

Tahap ini bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan utama yang terjadi di PT. Tipota, terutama terkait kesulitan dalam memantau barang produksi secara real-time, pencatatan manual yang rawan kesalahan, serta kurangnya integrasi antar divisi. Tahap ini juga mencakup kegiatan pengaturan jadwal kerja, penentuan kebutuhan sumber daya, dan strategi pengembangan sistem aplikasi pendataan barang produksi berbasis web yang

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 1, Desember 2025

akan dikembangkan. Untuk permasalahan yang muncul di perusahaan tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Permasalahan dan Solusi Sistem Tracking Barang Produksi di PT. Tipota

Aspek	Permasalahan	Solusi
Teknologi	Sistem pelacakan barang masih dilakukan secara manual dan tidak terintegrasi	Pengembangan aplikasi pendataan barang berbasis web yang mendukung pencatatan digital dan terintegrasi antardivisi
Efisiensi	Proses pencatatan dan pelacakan posisi barang membutuhkan waktu yang lama	Sistem memberikan akses real-time terhadap data pergerakan barang untuk mempercepat proses pengambilan keputusan
Akurasi	Sering terjadi kesalahan pencatatan dan duplikasi data karena input manual	Sistem digital dengan validasi data otomatis meminimalkan human error dan meningkatkan keakuratan pencatatan
Koordinasi	Kurangnya koordinasi antar divisi produksi, gudang, dan pengiriman	Sistem terintegrasi memungkinkan seluruh divisi mengakses data produksi secara bersamaan dan sinkron

Sumber: Observasi PKL PT. Tipota (2025)

2. Tahap Analisis Sistem

Pada tahap analisis, Pengumpulan informasi dan data dilakukan melalui observasi langsung di lapangan dan wawancara terhadap staf produksi dan manajemen perusahaan. Analisis difokuskan pada bagaimana proses pelacakan barang berjalan saat ini, kendala yang sering muncul, serta fitur apa saja yang dibutuhkan dalam sistem baru. Responden dalam penelitian ini adalah staf internal PT Tipota yang terdiri dari manajer marketing, PPIC Produksi, admin produksi, kepala divisi, serta manajer produksi yang secara langsung

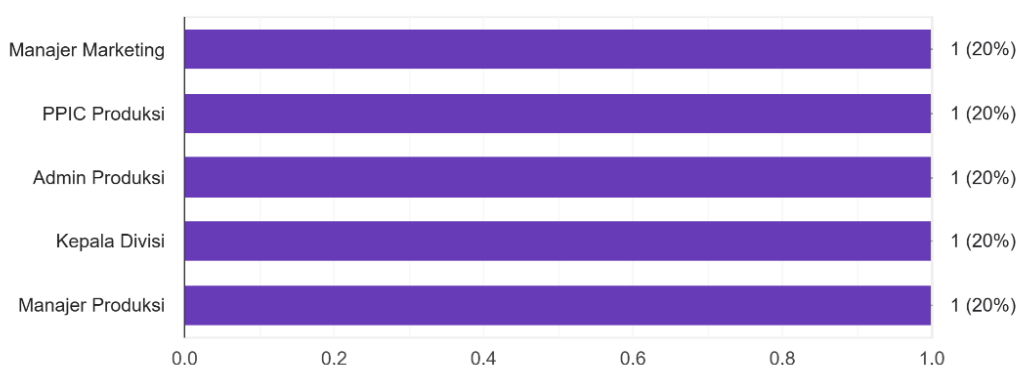
Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 1, Desember 2025

terlibat dalam proses pelacakan barang. Proses tersebut dapat dilihat secara lengkap pada gambar 2 diagram koresponden pada PT. Tipota sebagai berikut:

Jabatan

5 jawaban



Gambar 2. Diagram Responden

Dari permasalahan yang telah muncul, solusi yang dapat diambil yaitu pelatihan aplikasi pendataan barang produksi furniture. Untuk itu perlu adanya responden dari pihak yang bersangkutan, berikut pertanyaan dan hasil yang sudah diperoleh dapat dilihat pada Tabel 2.

1. Sistem memudahkan saya dalam memantau pergerakan barang produksi.
2. Tampilan antarmuka sistem mudah dipahami dan digunakan.
3. Sistem membantu mempercepat proses pencatatan barang.
4. Sistem membantu mengurangi kesalahan pencatatan manual.
5. Proses update data pada sistem cukup cepat dan efisien.
6. Saya mendapatkan pelatihan/pembekalan yang cukup untuk menggunakan sistem.
7. Secara keseluruhan, saya puas dengan sistem yang digunakan saat ini.

Manajer Marketing	SS	S	SS	SS	SS	SS	SS
PPIC Produksi	S	S	SS	S	SS	S	SS
Admin Produksi	SS	SS	SS	SS	SS	SS	SS
Kepala Divisi	SS	SS	SS	SS	SS	SS	SS
Manajer Produksi	SS	SS	SS	SS	SS	SS	SS

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 1, Desember 2025

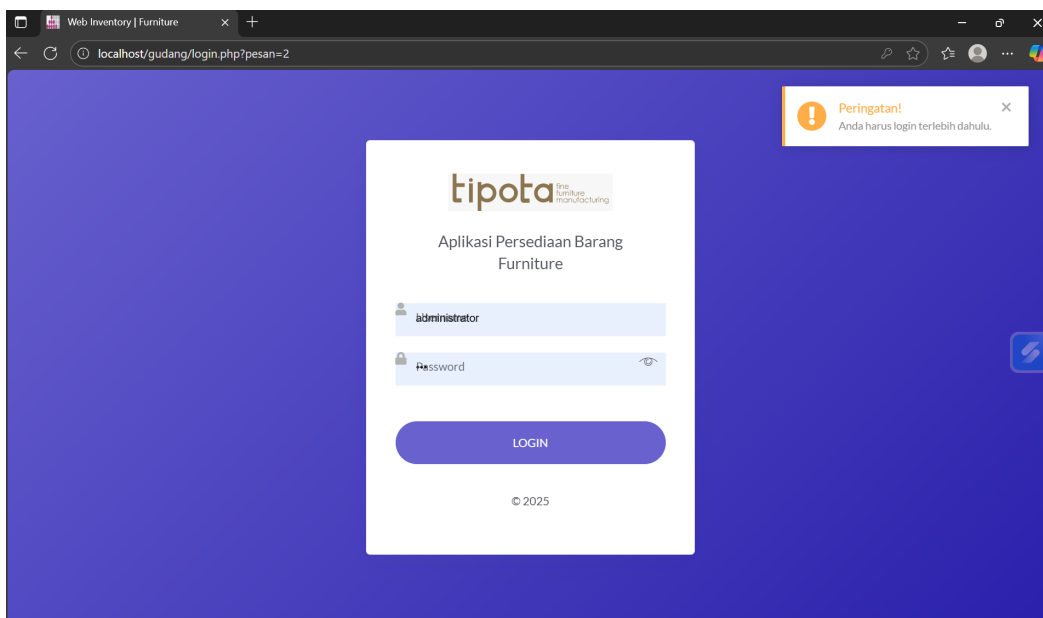
Tabel 2. Hasil Responden PT. Tipota

Keterangan:

SS= Sangat Setuju S= Setuju N= Netral TS= Tidak Setuju STS= Sangat Tidak Setuju

3. Tahap Perancangan/Desain Sistem

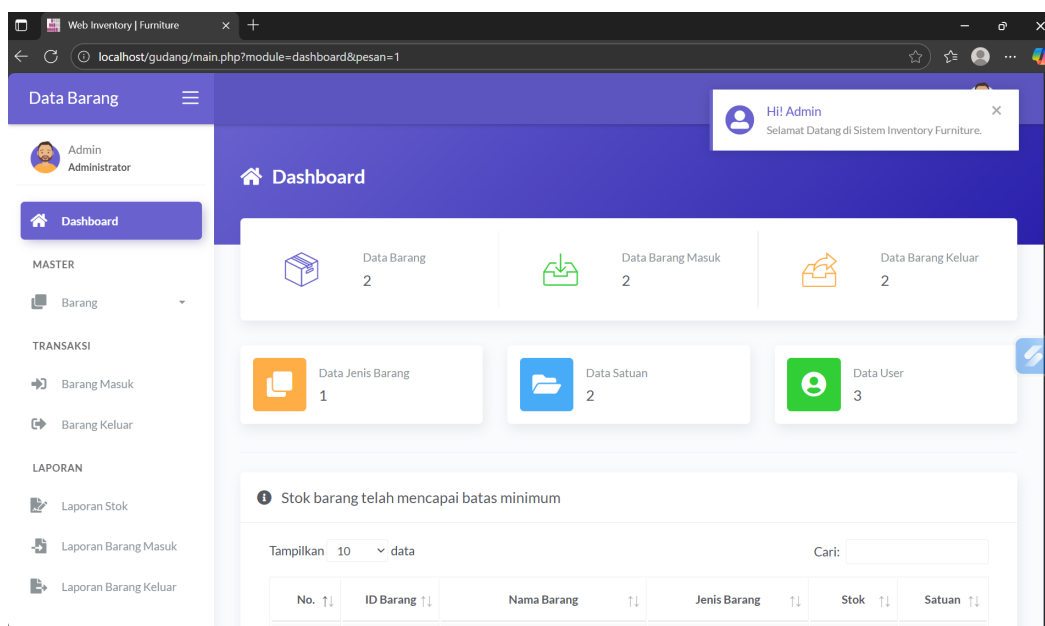
Hasil analisis kemudian digunakan untuk merancang sistem tracking produksi yang sesuai kebutuhan. Perancangan ini meliputi desain antarmuka pengguna (user interface) yang sederhana dan mudah dioperasikan oleh karyawan dari berbagai divisi, serta perancangan basis data yang mampu menyimpan informasi produksi secara akurat dan terstruktur. Tujuan tahap ini adalah menghasilkan desain sistem yang siap diimplementasikan dan sesuai dengan alur kerja produksi di perusahaan. Untuk perancangan desain sistem seperti login dapat dilihat pada gambar 3 dan halaman setelah login administrator dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 3. Login

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 1, Desember 2025



Gambar 4. Tampilan menu setelah login admin

4. Tahap Implementasi dan Pelatihan Sistem

Tahapan ini mencakup pembangunan aplikasi pendataan barang produksi sesuai dengan desain yang telah dibuat. Setelah sistem selesai dibangun, dilakukan proses pengujian guna memverifikasi bahwa setiap fungsi dalam sistem bekerja sesuai dengan spesifikasi yang telah dirancang. Pelatihan berkelanjutan dan pendampingan pengguna adalah kunci utama keberhasilan implementasi sistem informasi baru. Sistem kemudian diuji coba secara terbatas di lingkungan kerja PT Tipota untuk memperoleh umpan balik dari pengguna dan melakukan penyesuaian sebelum diterapkan secara menyeluruh. Berikut dokumentasi saat pelatihan dapat dilihat pada Gambar 5.

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 1, Desember 2025



Gambar 5. Dokumentasi Pelatihan

5. Tahap Pemeliharaan Sistem

Setelah sistem resmi digunakan, dilakukan pemantauan dan evaluasi berkala untuk memastikan kestabilan sistem. Pada tahap ini juga dilakukan perbaikan *bug*, pembaruan sistem berdasarkan kebutuhan pengguna, serta pelatihan bagi staf yang menggunakan aplikasi. Pemeliharaan bertujuan untuk memastikan sistem dapat terus digunakan secara optimal dalam mendukung efisiensi dan keakuratan pelacakan barang produksi di PT. Tipota.

D. KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil observasi dan analisis yang dilakukan selama proses perancangan sistem, dapat disimpulkan bahwa permasalahan utama yang dihadapi PT. Tipota dalam proses pendataan barang produksi adalah penggunaan sistem manual yang belum terintegrasi, rentan terhadap kesalahan pencatatan, serta memperlambat alur koordinasi antar divisi. Dengan mengimplementasikan aplikasi pendataan barang produksi berbasis web, perusahaan dapat memperoleh manfaat signifikan seperti pencatatan data secara digital dan real-time, peningkatan akurasi, efisiensi dalam pelaporan, serta kemudahan dalam memantau posisi barang di seluruh tahapan produksi. Metode pengembangan sistem yang terbukti efektif dalam merancang dan mengimplementasikan secara sistematis dan terdokumentasi dengan baik.

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 1, Desember 2025

Untuk memastikan sistem berjalan optimal, disarankan agar perusahaan memberikan pelatihan rutin kepada pengguna, melakukan evaluasi berkala terhadap sistem, serta mempertimbangkan integrasi dengan divisi lain. Selain itu, peningkatan keamanan data dan penambahan fitur pendukung seperti notifikasi *real-time* juga perlu dipertimbangkan untuk mendukung efisiensi operasional.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Alhakim, A., Nofikasari, I., & Muhtarom, M. (2021). Sistem Informasi Monitoring Dan Kontrol Bahan Baku Untuk Proses Produksi (Studi Kasus Wandi Mebel Gunungkidul). *DutaCom*, 14(1), 35–43.
- Aulia, H. S., & Widodo, A. (2025). SOSIALISASI SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN SEBAGAI SOLUSI DIGITALISASI ADMINISTRASI DI SMP 3 JEKULO KUDUS. *BHAKTI NAGORI (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 5(1), 214–222. https://ejournal.uniks.ac.id/index.php/bhakti_nagori/article/view/4367
- Calista, S., Husaein, A., & others. (2023). Perancangan Sistem Informasi Inventory Barang Berbasis Web pada Toko Laris Furniture Jambi. *Jurnal Manajemen Teknologi Dan Sistem Informasi (JMS)*, 3(2), 437–449.
- Halim, A. O., & Wicaksono, S. R. (2023). Rancang Bangun Sistem Informasi Produksi Custom Furniture Berbasis Web (Studi Kasus Jati Indah Furniture). *Kurawal-Jurnal Teknologi, Informasi Dan Industri*, 6(2), 121–136.
- Maulani, M. R., & Nursolihah, R. (2022). Rancang bangun sistem informasi inventori furniture menggunakan metode mark up pricing pada toko XYZ. *Jurnal Teknik Informatika*, 14(1), 24–31.
- Nasution, A., & Siregar, I. K. (2020). Monitoring stok barang menggunakan Teknologi push notifikasi android. *Aisyah Journal of Informatics and Electrical Engineering Universitas Aisyah Pringsewu*, e-ISSN, 2685–9556.
- Novarika, W., Parinduri, L., & Darvito, D. (2021). Analisa Persediaan Produk Furniture dan Aksesori Dengan Menggunakan Metode ABC Di Pt. Home Center. *Buletin Utama Teknik*, 16(3), 212–218.
- Putri, D. L. P., & Surya, C. L. (2020). Analisis Perencanaan Persediaan Untuk Meningkatkan Pengendalian Biaya Produksi Pada Mebel Tenang Jaya. *Jurnal Moneter*, 7(1).
- Sabilla, A. D., Azzat, N. N., Ananta, Y. S., & others. (2025). E-SCM SEBAGAI STRATEGI PENGENDALIAN PERSEDIAAN DI INDUSTRI FURNITURE. *JURNAL TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI*, 16(1), 151–157.
- Wicaksono, R. P., & Widodo, A. (2020). Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web Pada CV. Patriot Kencana Medika Kudus. *Jurnal SIMADA (Sistem Informasi Dan Manajemen Basis Data)*, 3(1), 42–50.

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 7, No. 1, Desember 2025

<https://jurnal.darmajaya.ac.id/index.php/SIMADA/article/view/2035>

Widodo, A. (2020). SISTEM INFORMASI PEMESANAN PRODUK LENCANA BERBASIS WEB.

Jurnal Sistem Informasi Dan Teknologi, 3(1), 60–64.

<https://jurnal.umk.ac.id/index.php/sitech/article/view/5112/2199>