

**PENGEMBANGAN APLIKASI BERBASIS WEBSITE
UNTUK PENGELOLAAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU DAN PRODUK
DI *TEACHING FACTORY* APHP SMKN PP LEMBANG**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri

Oleh:

Bunga Arnelia Nofri

NIM 2107366

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNOLOGI AGROINDUSTRI
FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNIK DAN INDUSTRI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

2025

LEMBAR PENGESAHAN DAN PERSETUJUAN SKRIPSI

BUNGA ARNELIA NOFRI
PENGEMBANGAN APLIKASI BERBASIS WEBSITE
UNTUK PENGELOLAAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU DAN PRODUK
DI *TEACHING FACTORY* APHP SMKN PP LEMBANG

disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I



Dr. Eng. Puji Rahmawati Nurcahyani, S.T.P., M.Si.

NIP. 198202172012122001

Pembimbing II

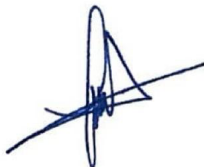


Dwi Lestari Rahayu, S.T.P., M.Si.

NIP. 198212222015042002

Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri



Gilang Garnadi Suryadi, S.Si., M.T.

NIP. 920200119891216101

**PENGEMBANGAN APLIKASI BERBASIS WEBSITE
UNTUK PENGELOLAAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU DAN PRODUK
DI *TEACHING FACTORY* APHP SMKN PP LEMBANG**

Oleh
Bunga Arnelia Nofri

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan pada Fakultas Pendidikan Teknik dan Industri

© Bunga Arnelia Nofri 2025
Universitas Pendidikan Indonesia
Juli 2025

Hak Cipta dilindungi undang-undang.
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Bunga Arnelia Nofri
NIM : 2107366
Program Studi : Pendidikan Teknologi Agroidustri
Judul Karya : Pengembangan Aplikasi Berbasis Website untuk
Pengelolaan Persediaan Bahan Baku dan Produk di
Teaching Factory APHP SMKN PP Lembang

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis ini merupakan hasil kerja saya sendiri. Saya menjamin bahwa seluruh isi karya ini, baik sebagian maupun keseluruhan, bukan merupakan plagiarisme dari karya orang lain, kecuali pada bagian yang telah dinyatakan dan disebutkan sumbernya dengan jelas.

Jika di kemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap etika akademik atau unsur plagiarisme, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di Universitas Pendidikan Indonesia.

Bandung, 22 Juli 2025



Bunga Arnelia Nofri

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat rahmat, karunia, dan hidayah-Nya penulis diberikan kesehatan dan kelancaran, sehingga mampu menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Pengembangan Aplikasi Berbasis Website untuk Pengelolaan Persediaan Bahan Baku dan Produk di *Teaching Factory* APHP SMKN PP Lembang” dengan sebaik-baiknya. Penyusunan skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri, Fakultas Pendidikan Teknik dan Industri, Universitas Pendidikan Indonesia.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis mendapatkan dukungan, bantuan, dan bimbingan dari berbagai pihak secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Eng. Puji Rahmawati Nurcahyani, S.T.P., M.Si. selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan dukungan, bimbingan, saran dan arahan, serta dorongan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Dwi Lestari Rahayu, S.T.P., M.Si. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan dukungan, bimbingan, saran dan arahan, serta dukungan dalam penyusunan skripsi ini.
3. Dr. Sri Handayani, M.Pd., Farhan Ilham Wira Rohmat., S.T., M.Si., dan Dr. Mustika Nuramalia Handayani, S.T.P., M.Pd. selaku dosen penguji I, II, dan III yang telah memberikan saran dan masukan yang berharga sehingga penulis dapat memperbaiki dan menyempurnakan skripsi ini.
4. Gilang Garnadi Suryadi, S.Si., M.T. selaku ketua Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama masa perkuliahan.
5. Dewi Cakrawati, S.T.P., M.Si., Ph.D. selaku dosen wali yang selalu memberikan arahan dan dukungan kepada penulis selama kuliah.

6. Asep Pepen, S.Kom, selaku validator ahli media yang telah membantu dalam proses validasi kelayakan website.
7. Guru-guru produktif dan siswa kelas XI APHP SMKN PP Lembang Tahun Ajaran 2024/2025, yang telah bersedia menjadi responden dan mendukung proses pengujian dan penerapan website dalam penelitian ini.
8. Ayah tercinta, Alm. Basril Nofri, meskipun tidak lagi hadir secara fisik, kasih sayang dan nilai-nilai yang ayah tanamkan tetap menjadi penguat dalam setiap langkah penulis hingga saat ini. Ibu tersayang, Evita S, terima kasih atas segala doa, dukungan, dan pengorbanan yang tiada henti. Terima kasih telah selalu memastikan 'tangki cinta' penulis tetap terisi, bahkan di saat penulis sendiri lupa untuk mengisinya. Kakak-kakak penulis, Nurul Nurlita Nofri dan Fadjar Andressa Nofri, terima kasih atas dukungan tiada henti. Seluruh keluarga besar yang selalu memberi dukungan, waktu, dan doa dalam proses kehidupan penulis.
9. Keisha Rizki F, Mahesa Ayu, Nur Aini S, Salsabila Manna A, Adhinda Keisyafa, Dini Novaturohmah S, Iasya Awalussillmi, Nabila Nur A, dan Shidqiya Putri M, terima kasih telah menjadi sahabat seperjuangan selama masa perkuliahan. Terima kasih atas bantuan dan dukungan yang tulus terutama dalam proses penelitian ini.
10. Adinda Indira N, Ananda Adira N, Desi Mulyani, Rohaniati Agustina, dan Ugis Dela, sahabat sejak masa SMP, terima kasih atas setiap dukungan dan pelukan dari kejauhan yang membuat penulis tidak pernah merasa sendiri.
11. Sitta Fadla Biya D, sahabat sejak masa SD yang tidak tergantikan, terima kasih atas persahabatan yang konsisten dan dukungan yang tulus, yang membuat penulis merasa ditemani dalam setiap fase kehidupan.
12. HIMAGRIN FPTI UPI yang telah menjadi himpunan sekaligus rumah yang hangat, tempat penulis belajar, berkembang, dan menemukan banyak pengalaman berharga.
13. Grady Karnadi, Salsabilah Putri, Olland Derryon, dan Fayyadh Qinthara, adik tingkat yang selalu hadir dengan cerita dan energi khasnya. Kehadiran kalian tidak hanya menemani perjalanan penulis di Agrin, tetapi juga

menjadi pengingat bahwa proses berorganisasi bukan hanya soal program, melainkan juga tentang kebersamaan yang meninggalkan jejak hangat.

14. Kepada seseorang yang tidak dapat penulis sebutkan namanya, terima kasih atas bantuan dan dukungan yang telah diberikan dalam proses perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini.
15. Seluruh teman-teman mahasiswa Pendidikan Teknologi Agroindustri angkatan 2021, terima kasih atas kebersamaan yang telah dilalui selama menjalani perkuliahan.

Semoga Allah membalas segala kebaikan dan bantuan yang telah diberikan kepada penulis selama proses penyusunan skripsi ini dengan balasan yang berlipat ganda. Aamiin.

Bandung, Juli 2025

Penulis

**PENGEMBANGAN APLIKASI BERBASIS WEBSITE
UNTUK PENGELOLAAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU
DAN PRODUK DI *TEACHING FACTORY* APHP SMKN PP LEMBANG**

Bunga Arnelia Nofri

2107366

ABSTRAK

Pengelolaan persediaan bahan baku dan produk di *teaching factory* (TEFA) APHP SMKN PP Lembang sebelumnya masih dilakukan secara manual. Hal ini menyebabkan pencatatan menjadi kurang akurat, serta sering terjadi kehabisan stok dan pemborosan bahan. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengevaluasi kelayakan serta efektivitas website pengelolaan persediaan. Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (RnD) dengan model *System Development Life Cycle* (SDLC) model *waterfall*. Website dikembangkan dengan fitur utama seperti *login multi user*, manajemen stok bahan, produk, dan kemasan, ekspor laporan, serta penjadwalan kegiatan. Hasil validasi dari ahli media menunjukkan bahwa website dinyatakan sangat layak dari aspek tampilan, fungsi, dan navigasi. Uji coba menunjukkan bahwa seluruh fitur dapat digunakan dengan baik tanpa kendala teknis. Pada tahap penerapan, guru dan siswa memberikan respon yang sangat positif terhadap kebergunaan website, tampilan antarmuka, kualitas informasi, dan kemudahan penggunaan. Penggunaan website ini pun terbukti meningkatkan efektivitas pengelolaan persediaan, mengurangi pemborosan bahan, dan membantu pemantauan stok secara *real time*. Secara keseluruhan, website ini dinilai bermanfaat dan siap diimplementasikan sebagai alat pendukung operasional TEFA APHP. Penelitian ini penting dilakukan karena untuk memperbaiki sistem pengelolaan persediaan yang selama ini menjadi permasalahan utama di lapangan. Berbeda dari pengembangan website TEFA pada umumnya yang lebih berfokus pada promosi produk, website ini secara khusus dirancang untuk menangani manajemen persediaan yang jarang menjadi fokus dalam penelitian sebelumnya.

Kata Kunci: pengelolaan persediaan, sistem informasi, *teaching factory*, website

**DEVELOPMENT OF A WEB-BASED APPLICATION FOR RAW
MATERIAL INVENTORY MANAGEMENT AND PRODUCTS
IN TEACHING FACTORY APHP SMKN PP LEMBANG**

Bunga Arnelia Nofri

2107366

ABSTRACT

Inventory management of raw materials and products at the teaching factory (TEFA) of APHP SMKN PP Lembang was previously conducted manually. This resulted in inaccurate record-keeping, frequent stockouts, and material wastage. This study aims to develop and evaluate the feasibility and effectiveness of an inventory management website. The research method used was Research and Development (R&D) with the System Development Life Cycle (SDLC) waterfall model. The website was developed with key features such as multi-user login, stock management for materials, products, and packaging, report export, and activity scheduling. Validation results from media experts indicated that the website was highly feasible in terms of appearance, functionality, and navigation. Trial results showed that all features functioned properly without technical issues. During implementation, teachers and students gave very positive feedback regarding the website's usefulness, user interface, information quality, and ease of use. Website usage also proved to improve inventory management effectiveness, reduce material waste, and support real-time stock monitoring. Overall, the website is considered beneficial and ready to be implemented as a support tool for TEFA APHP operations. This research is important as it aims to improve the inventory management system, which has long been a major issue in the field. Unlike most TEFA website developments that primarily focus on product promotion, this website is specifically designed to address inventory management, an area that has rarely been the focus of previous studies.

Keywords: *information system, inventory management, teaching factory, website*

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Konsep Pengelolaan Persediaan.....	7
2.2 Metode Pencatatan Pengelolaan Persediaan dalam Proses Produksi.....	9
2.3 Pengelolaan <i>Teaching Factory</i> di SMK	10
2.3.1 Konsep <i>Teaching Factory</i> di SMK.....	10
2.3.2 Pengelolaan Bahan Baku dan Produk <i>Teaching Factory</i> di SMK.....	11
2.3.3 Syarat Izin Edar Produk Pangan di Indonesia	15
2.4 Pengembangan Aplikasi Pengelolaan Persediaan <i>Teaching Factory</i> Berbasis Website	16
2.5 Penelitian yang Relevan.....	18
BAB III METODE PENELITIAN	20
3.1 Jenis Penelitian.....	20
3.2 Tempat Penelitian dan Partisipan	20
3.2.1 Tempat Penelitian	20
3.2.2 Partisipan	20
3.3 Teknik Pengumpulan Data	23

3.3.1 Pengumpulan Data.....	23
3.3.2 Instrumen Penelitian	26
3.4 Prosedur Penelitian.....	38
3.5 Prosedur Analisis Data	46
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	51
4.1. Hasil Kelayakan Website Pengelolaan Persediaan Bahan Baku dan Produk yang Dikembangkan untuk <i>Teaching Factory</i> APHP	51
4.1.1. Analisis Kebutuhan (<i>Requirements Analysis</i>).....	51
4.1.2. Desain Sistem (<i>System Design</i>)	55
4.1.3. Implementasi (<i>Implementation</i>).....	63
4.1.4. Pengujian (<i>Testing</i>)	69
4.1.5. Penerapan (<i>Deployment</i>).....	81
4.1.6. Pemeliharaan (<i>Maintenance</i>)	88
4.2. Efektivitas Penerapan Website dalam Pengelolaan Persediaan Bahan Baku dan Produk Untuk <i>Teaching Factory</i> APHP	90
4.2.1. Tingkat Akurasi Pencatatan (<i>Order Accuracy Rate</i>).....	91
4.2.2. Tingkat Kehabisan Stok (<i>Stockout Rate</i>)	92
4.2.3. Persentase Pemborosan Bahan Baku (<i>Waste Percentage</i>).....	94
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	97
5.1. Simpulan	97
5.2. Saran.....	98
DAFTAR PUSTAKA.....	99
LAMPIRAN.....	106

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Daftar Bahan dan Kemasan Produk <i>Teaching Factory</i>	12
Tabel 3.1 Kisi-Kisi Wawancara Pra-Penelitian dengan Guru Bagian <i>Purchasing</i> TEFA APHP di SMKN PP Lembang.....	26
Tabel 3. 2 Kisi-kisi Instrumen Pengujian <i>Black-Box</i> Guru pada Tahap Pengujian	28
Tabel 3. 3 Kisi-kisi Instrumen Pengujian <i>Black-Box</i> Siswa pada Tahap Pengujian	31
Tabel 3.4 Kriteria <i>Black-box Testing</i>	33
Tabel 3.5 Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Media pada Tahap Pengujian.....	33
Tabel 3.6 Hasil Validasi Website Pada Tahap Pengujian.....	34
Tabel 3.7 Kisi-kisi Instrumen Kuesioner Respon Pengguna pada Tahap Penerapan Aplikasi Berbasis Website Pengelolaan Persediaan	34
Tabel 3.8 Pengkategorian dan Pembobotan Skor (Skala Likert)	36
Tabel 3.9 Kisi-kisi Instrumen Observasi Tingkat Akurasi Pencatatan.....	37
Tabel 3.10 Kisi-kisi Instrumen Observasi Kasus Kehabisan Stok.....	37
Tabel 3.11 Kisi-kisi Instrumen Observasi Pemborosan Bahan Baku.....	38
Tabel 3.12 Kategori Kelayakan Hasil Validator Ahli Media.....	47
Tabel 3.13 Interpretasi Keberhasilan Sistem Informasi	48
Tabel 3.14 Kriteria Analisis Persentase Respon Pengguna.....	49
Tabel 4.1 Contoh Bahan Sudah Kedaluwarsa dan Bahan yang Kehilangan Tanggal Kedaluwarsa yang Ditemukan di TEFA APHP SMKN PP Lembang.....	52
Tabel 4.2 Spesifikasi Perangkat Lunak	53
Tabel 4.3 Kebutuhan Fungsional Website.....	54
Tabel 4.4 Kebutuhan Non-Fungsional Website.....	55
Tabel 4.5 Struktur Tabel Bahan Masuk.....	55
Tabel 4.6 Struktur Tabel Bahan Keluar	56
Tabel 4.7 Struktur Tabel Stok Bahan	56
Tabel 4.8 Struktur Tabel Produk Masuk.....	56
Tabel 4.9 Struktur Tabel Produk Keluar.....	57
Tabel 4.10 Struktur Tabel Stok Produk	57

Tabel 4.11 Struktur Tabel Kemasan Masuk	57
Tabel 4.12 Struktur Tabel Kemasan Keluar	58
Tabel 4.13 Struktur Tabel Stok kemasan.....	58
Tabel 4.14 Struktur Tabel Jadwal	58
Tabel 4.15 Halaman-halaman Website Berdasarkan <i>Storyboard</i>	59
Tabel 4.16 Tampilan Website Pengelolaan Persediaan Bahan Baku dan Produk TEFA APHP SMKN PP Lembang	63
Tabel 4.17 Hasil Validasi Ahli Media.....	69
Tabel 4.18 Komentar, Saran, dan Kesimpulan Ahli Media.....	70
Tabel 4.19 Rekapitulasi Hasil Angket Pengujian oleh Guru.....	72
Tabel 4.20 Komentar, Saran, dan Kesimpulan Uji Coba Website oleh Guru	73
Tabel 4.21 Hasil Perbaikan Berdasarkan Saran dan Masukan	74
Tabel 4.22 Rekapitulasi Hasil Angket Pengujian oleh Siswa	76
Tabel 4.23 Komentar, Saran, dan Kesimpulan Uji Coba Website oleh Siswa	77
Tabel 4.24 Rekapitulasi Aktivitas Pencatatan Harian Selama Penerapan Website	82
Tabel 4.25 Hasil Rekapitulasi Angket Penerapan Website.....	83
Tabel 4.26 Komentar dan Saran Penerapan Website.....	84
Tabel 4.27 Hasil Rekapitulasi Angket Penerapan oleh Siswa.....	84
Tabel 4.28 Komentar, Saran, dan Kesimpulan Penerapan Website oleh Siswa	85
Tabel 4.29 Temuan Masukan Pengguna untuk Pengembangan Website	89
Tabel 4.30 Data Perhitungan Tingkat Akurasi Pencatatan	91
Tabel 4.31 Data Perhitungan Kasus Kehabisan Stok	93
Tabel 4.32 Hasil Observasi Pemborosan Bahan Baku	95
Tabel 4.33 Data Perhitungan Pemborosan Bahan Baku.....	95

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Alur Tahapan Metode SDLC Model <i>Waterfall</i>	39
Gambar 3.2 Desain Tampilan <i>Log in</i>	40
Gambar 3.3 Desain Tampilan Awal.....	40
Gambar 3.4 Desain Tampilan Stok Bahan	40
Gambar 3.5 Desain Tampilan Bahan Masuk.....	41
Gambar 3.6 Desain Tampilan Tambah Bahan.....	41
Gambar 3.7 Desain Tampilan <i>Export</i> Data	42
Gambar 3.8 Desain Tampilan Bahan Keluar.....	42
Gambar 3.9 Desain Tampilan Keluar Bahan.....	42
Gambar 3.10 Desain Tampilan Stok Produk.....	43
Gambar 3.11 Desain Tampilan Produk Masuk	43
Gambar 3.12 Desain Tampilan Tambah Produk	43
Gambar 3.13 Desain Tampilan Produk Keluar	44
Gambar 3.14 Desain Tampilan Keluar Produk	44
Gambar 3.15 Desain Tampilan Jadwal.....	44
Gambar 3.16 Desain Tampilan Tambah Jadwal.....	45
Gambar 4.1 <i>Flowchart</i> Aplikasi Berbasis Website Pengelolaan Persediaan Bahan dan Produk TEFA APHP SMKN PP Lembang.....	60

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Hasil Wawancara Pada Pra-Penelitian	106
Lampiran 2. Lembar Hasil Validasi Website oleh Ahli Media.....	109
Lampiran 3. Lembar Respon Pengujian Menggunakan <i>Black Box Testing</i> oleh Guru	116
Lampiran 4. Lembar Respon Pengujian Menggunakan <i>Black Box Testing</i> oleh Siswa	122
Lampiran 5. Lembar Respon Penerapan Website oleh Guru	128
Lampiran 6. Lembar Respon Penerapan Website oleh Siswa.....	133
Lampiran 7. Lembar Observasi Tingkat Akurasi Pencatatan.....	138
Lampiran 8. Lembar Observasi Kasus Kehabisan Stok.....	141
Lampiran 9. Lembar Observasi Persentase Pemborosan Stok.....	145
Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian.....	150

DAFTAR PUSTAKA

- Agustian, H., Budiman, A., & Apriandari, W. (2025). Aplikasi Manajemen Kontrakan Berbasis Web dengan Metode Extreme Programming. *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*, 4(1), 150-165.
- Alfarisy, A., Fenando, F., & Muarie, M. S. (2021). Sistem Informasi Penjualan dan Persediaan Barang Berbasis Web Menggunakan Metode V-Model pada Toko Arif Gorden. *Journal of Information Technology Ampera*, 2(1), 1-16.
- Al Ma'ruf, A. Y., Hadiwiyan, R., & Kartika, D. S. Y. (2024). Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Persediaan Menggunakan Metode Min-Max. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 8(3), 3416-3423.
- Alda, M. (2022). Sistem Informasi Penjualan Online Berbasis Mobile pada Supermarket Kasimura. *Jurnal Processor*, 17(1), 34.
- Andaria, A. C., & ST, M. P. (2024). Komponen Sistem Informasi Manajemen. *Buku Ajar: Pengantar Sistem Informasi Manajemen*, Agam: Yayasan Tri Edukasi Ilmiah, 20-49.
- Anugrah, R. E., Saputra, Y. A., & Haryono, W. (2024). Perancangan Sistem Inventory Berbasis Web untuk Optimalisasi Manajemen Persediaan Barang di PT Bumi Daya Plaza. *Bridge: Jurnal publikasi Sistem Informasi dan Telekomunikasi*, 2(4), 342-363.
- Apriyani, N., & Muhsin, A. (2017). Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku dengan Metode Economic Order Quantity dan Kanban Pada PT. Adyawinsa Stamping Industries. *Opsi*, 10(2), 128-142.
- Arifin, D. C., & Saputra, A. M. A. (2023). Evaluasi Pelaksanaan Teaching Factory (TEFA) Pada SMK Negeri 8 Makassar. *TEKNOS: Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 1(2), 54-65.
- Arrohman, R. A., Az-Zahra, H. M., & Wijoyo, S. H. (2019). Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Produksi Dan Penjualan UMKM Berbasis Web (Studi Kasus Rabbani Food). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 3(4), 3647-3654.
- Asroni, O., Pratama, I. W. P., Sudarsana, I. P. E., Peong, H. K., & Innuddin, M. (2024). Penerapan Usability Testing Dengan Menggunakan Metode Retrospective Think Aloud Untuk Pengukuran Tingkat Kebergunaan Aplikasi Wisata Labuan Bajo. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 8(2), 2130-2137.
- Asrulla, A., Risnita, R., Jailani, M. S., & Jeka, F. (2023). Populasi dan Sampling (Kuantitatif), serta Pemilihan Informan Kunci (Kualitatif) dalam Pendekatan Praktis. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 26320-26332.
- Azhariant, T. A., Derriawan, D., & Miranda, A. (2022). Pengaruh Experiential Marketing, Service Quality, Kualitas Sistem Informasi Website Terhadap Minat Pembelian Ulang Melalui Keputusan Pelanggan. *Jurnal Riset Manajemen Dan Akuntansi*, 2(2), 25-37.
- Azza, N., Hadian, N., Muna, A. Z., Salim, H. B., Setyarini, E., & Maulana, M. Q. I. (2025). Analisis Kualitas Sistem Informasi Aplikasi Kasir (Mini Pro)

- Menggunakan Model McCall. *Jurnal Ilmu Komputer dan Teknologi*, 6(1), 38-46.
- Bahri, S. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Berbasis Web Pada Teaching Factory Bakery Smk Putra Anda Binjai. *Informatika*, 8(3), 95-100.
- Basatha, R., MT, M., Chafid, N., Kom, S., Kom, M., Wihardjo, E., ... & Kom, M. (2024). *Pemrograman Web dan Aplikasi Mobile*. Cendikia Mulia Mandiri.
- Budiartawan, N. J., Kesiman, M. W. A., & Darmawiguna, I. G. M. (2022). Pengembangan Game Cerita Rakyat Bali Berbasis Desktop “Calon Arang (The Darkness of Dirah)”. *KARMAPATI (Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika)*, 11(1), 48-60.
- Dahlia, L., Nyoto, R. D., & Perwitasari, A. (2018). Aplikasi Pengelolaan Bahan Kimia Laboratorium Biologi FMIPA Universitas Tanjungpura. *Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi*, 6(2), 60-65.
- Dewi, E. N. F. (2024). Bab 14 Implementasi Perangkat Lunak. *Rekayasa Perangkat Lunak*, 214.
- Dewi, F. K. S., Adithama, S. P., & Suhardi, A. T. (2023). Pengujian Aplikasi Doctor to Doctor Menggunakan Metode Black Box Testing. *KONSTELASI: Konvergensi Teknologi dan Sistem Informasi*, 3(1), 61-72.
- Diana, D. (2014). Analisis Website E-government Provinsi Bengkulu Menggunakan Webqual 4.0. *Jurnal Informatika Darmajaya*, 14(2), 202-212.
- Dirsehan, T., & Cankat, E. (2021). Role of Mobile Food-Ordering Applications in Developing Restaurants’ Brand Satisfaction and Loyalty in the Pandemic Period. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 62, 102608.
- Djailani, W., Monoarfa, R., & Badu, R. S. (2025). Analisis Perhitungan Persediaan Berbasis Sak Indonesia Untuk Emkm Pada Toko Nadiva. *YUME: Journal of Management*, 8(1), 557-577.
- Efendi, R., Sudibyo, H., & Pratama, S. R. (2023). Sistem Informasi Berbasis Web Penerimaan Siswa Baru Sma Negeri 9 Merangin. *INFORMATICS FOR EDUCATORS AND PROFESSIONAL: Journal of Informatics*, 8(1), 57-68.
- Eunike, A., Setyanto, N. W., Yuniarti, R., Hamdala, I., Lukodono, R. P., & Fanani, A. A. (2021). *Perencanaan Produksi dan Pengendalian Persediaan: Edisi Revisi*. Universitas Brawijaya Press.
- Fawaz, F. C., & Fauzan, I. (2023). Perancangan Sistem Inventaris Barang Berbasis Web dengan Framework Laravel pada SMK Negeri 7 Kabupaten Tangerang. *Journal of Research and Publication Innovation*, 1(4), 1350-1356.
- Fazillah, M. R., & Devitra, J. (2022). Sistem Informasi Pemantauan Inventory Stock Opname Berbasis Web Pada Sbu-Teh Kemasan PTPN VI. *Jurnal Manajemen Sistem Informasi*, 7(4), 644-655.
- Febrianti, D. (2025). The Role of Operational Management in Improving Supply Chain Performance. *Jurnal Sinar Manajemen*, 12(1), 23-29.
- Fitri, D. A., & Sofia, J. (2023). Perancangan Sistem Inventory Barang Gudang Berbasis Website. *Jurnal CoSciTech (Computer Science and Information Technology)*, 4(1), 293-298.

- Gunawan, W., Hidayanti, N., Budiman, R., & Rifai, A. B. (2022). Sistem informasi e-raport menggunakan expectation confirmation model (ecm) pada sman 1 pabuaran. *Jurnal Sistem Informasi dan Informatika (Simika)*, 5(1), 49-58.
- Hajizah, A. (2024). Penerapan User Experience dalam Permodelan Sistem Informasi Keuangan. *Journal of Information Technology, Software Engineering and Computer Science*, 2(1), 1-11.
- Hasan, A. Y., Dewi, Y. N., Budiyo, A. S. A., & Setiawan, R. I. (2024). Implementasi Sistem Informasi Inventory pada Momo Coffee. *bit-Tech*, 7(2), 515-524.
- Heizer, J., Render, B., & Munson, C. (2020). *Operations Management: Sustainability and Supply Chain Management*. Boston: Pearson.
- Irsyad, I., & Effendi, A. F. (2023). Manajemen Teaching Factory di SMK; Masalah dan Tantangannya. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(5), 11338-11346.
- Islami, F., Witono, A. H., & Hakim, M. (2021). Implementasi Pengembangan Manajemen Pembelajaran Berbasis Teaching Factory Di SMK Negeri 4 Mataram. *JPAP (Jurnal Praktisi Administrasi Pendidikan)*, 5(2), 34-48.
- Ismono, A., & AP, D. R. (2023). Penerapan Metode Extreme Programming Pada Sistem Informasi Pengendalian Bahan Baku Produksi. *JSI (Jurnal Sistem Informasi) Universitas Suryadarma*, 10(1), 79-88.
- Karomah, N. G., Pramulanto, H., & Nugraha, P. S. (2023). Pengaruh Kualitas Bahan Baku dan Proses Produksi Terhadap Kualitas Produk pada PT. Tut Cikarang. *Jurnal Manajemen Diversitas*, 3(2), 72-84.
- Kasman, T. (2017). *Tata Kelola Pelaksanaan Teaching Factory*. Jakarta: Kemendikbud.
- Khomarudin, A. K. (2018). Analisis Sistem Informasi Akuntansi Pengendalian Intern Terhadap Persediaan Bahan Baku PT. Profilindah Kharisma. *PRIVE: Jurnal Riset Akuntansi dan Keuangan*, 1(2), 89-97.
- Komalasari, E., Widiawati, D., & Puteri, N. E. (2021). Pendampingan Pengurusan P-IRT UMKM Pangan di Desa Cikidang, Sukabumi. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Universitas Al Azhar Indonesia*, 3(1), 437602.
- Krajewski, L. J., & Malhotra, M. K. (2022). *Operations Management: Processes and Supply Chains*. Boston: Pearson.
- Kurnia, Y. F., & Yulianti, D. T. (2021). Analisis Proses Software Testing pada PT. Signify Commercial Indonesia. *Jurnal STRATEGI-Jurnal Maranatha*, 3(1), 178-186.
- Kurniawan, D. A., & Astuti, R. Y. (2018). Pendampingan Pengurusan Izin PIRT Sebagai Langkah Awal Pengembangan dan Perluasan Pasar Bagi Produk Lokal IKM Ponorogo. *Khadimul Ummah*, 1(2), 55-64.
- Kurniawati, D. O., Zaki, A., & Luthfiah, K. (2024). Sistem Informasi Manajemen Data Inventaris Toko Berbasis Website. *Jurnal Media Informatika*, 6(2), 417-424.
- Lameky, A. I. C., Ramayasa, I. P., & Wulandari, R. (2025, March). Sistem Informasi Pendaftaran Wajib Pajak Pada Badan Pendapatan Daerah Kabupaten Biak Numfor Berbasis Web. In *Seminar Hasil Penelitian Informatika dan*

- Komputer (SPINTER)| Institut Teknologi dan Bisnis STIKOM Bali* (Vol. 2, No. 1, pp. 541-546).
- Lara, R. (2020). Analisis Sistem Akuntansi dalam Pengendalian Persediaan Barang Dagang pada CV. Tekno Komputer. *Eklektik: Jurnal Pendidikan Ekonomi Dan Kewirausahaan*, 3(2), 125-133.
- Latuconsina, R., & Kusuma, P. D. (2024). Analisa Pengujian Aplikasi Sistem Informasi Sumber Daya Manusia Berbasis Cloud Menggunakan Black Box dan UAT. *eProceedings of Engineering*, 11(6), 6869-6874.
- Listyoningrum, K. I., Fenida, D. Y., & Hamidi, N. (2023). Inovasi Berkelanjutan Dalam Bisnis: Manfaatkan Flowchart untuk Mengoptimalkan Nilai Limbah Perusahaan. *Jurnal Informasi Pengabdian Masyarakat*, 1(4), 100-112
- Lubis, J. H., Muliono, R., & Khairina, N. (2020). Perancangan dan Implementasi Aplikasi Sistem Informasi Dokumentasi dan Pelaporan Dokumen Borang Akreditasi Program Studi Pada Universitas Medan Area Program Pkm Diya 2019. *Jurnal Informatika Kaputama (JIK)*, 4(1), 83-90.
- Lukitaningrum, H. L. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web pada Materi Basis Data di Sekolah Menengah Kejuruan Kelas XI. *E-JPTI (Jurnal Elektronik Pendidikan Teknik Informatika)*, 5(5).
- Mardaleta, D., Sari, E. M., & Wardiwira, F. F. (2023). Penerapan Teaching Factory Pada Elemen Diversifikasi Hasil Perikanan dalam Implementasi Kurikulum Merdeka di Sekolah Kejuruan. *Jurnal Oase Nusantara*, 2(2), 93-103.
- Minarni, M., & Sigit, S. (2023). Pengujian Fungsionalitas dan Kualitas Website Wisata Kotawaringin Timur Menggunakan Metode Black Box dan Standar ISO. *J-INTECH (Journal of Information and Technology)*, 11(1), 18-25.
- Monczka, R. M., Handfield, R. B., Giunipero, L. C., & Patterson, J. L. (2021). *Purchasing & Supply Chain Management*. Boston: Cengage Learning.
- Muntaha, A. F., & Ardita, A. H. (2024). Perancangan Sistem Informasi Sekolah Berbasis Website di SMA BPPI Baleendah. *COMPUTING| Jurnal Informatika*, 11(01), 38-45.
- Mwelwa, K., & Mawela, A. S. (2021). Effectiveness of Internships as Pedagogical Practices in Promoting Employability Skills amongst Graduating Students in Selected Social Science Degree Programmes in Zambia. *International Journal of Educational Methodology*, 7(4), 649-668.
- Noordianty, A. S., Najma, S., & Nurlaela, R. S. (2024). Kajian Literatur: Penerapan Aspek Sanitasi Terhadap Mutu dan Produk Pangan. *Karimah Tauhid*, 3(7), 7308-7317.
- Nur, H. (2019). Penggunaan metode waterfall dalam rancang bangun sistem informasi penjualan. *Generation Journal*, 3(1), 1-10.
- Nuraeni, N., & Santoso, B. (2024). Peranan Manajemen Persediaan Bahan Baku terhadap Penjadwalan Produksi PT XYZ. *Jurnal Bisnis dan Manajemen (JURBISMAN)*, 2(2), 379-394.
- Nurdiana, D., Aprijani, D. A., Amastini, F., Maulana, M. R., & Utama, M. R. P. A. (2024). Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Pembimbing Lapangan Praktik Kerja Lapangan (PKL) Prodi Sistem Informasi Universitas Terbuka. *Decode: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 4(2), 418-436.

- Nurlan, F. (2019). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. CV. Pilar Nusantara.
- Nuryani, I. (2023). Perencanaan dan Pengendalian Bahan Baku Dengan Metode Material Requirement Planning (MRP) Berbasis Web di PT YTK Indonesia. *Jurnal Informatika SIMANTIK*, 8(1), 31-37.
- Octaviany, T., & Gunawan, A. (2023). Mengoptimalkan Manajemen Persediaan Melalui Teknologi Rantai Pasokan. *Journal Of Informatics And Busisnes*, 1(3), 150-155.
- Oktarino, A., Iqbal, M., Apriyanti, L., Fahnun, B. U., Rakhmawati, S., Nurhayati, S., ... & Alam, S. N. (2024). *Konsep Manajemen Proyek Sistem Informasi*. CV. Gita Lentera.
- Pasaribu, A. F. O., Darwis, D., Irawan, A., & Surahman, A. (2019). Sistem Informasi Geografis untuk Pencarian Lokasi Bengkel Mobil di Wilayah Kota Bandar Lampung. *Jurnal Tekno Kompak*, 13(2), 1-6.
- Pratama, L. (2020). Pengukuran Kualitas Perangkat Lunak Prodi Teknik Informatika Uika Bogor Menggunakan Iso 9126. *Jurnal Inovatif: Inovasi Teknologi Informasi dan Informatika*, 3(1), 49-60.
- Pratama, S. D., Lasimin, L., & Dadaprawira, M. N. (2023). Pengujian Black Box Testing Pada Aplikasi Edu Digital Berbasis Website Menggunakan Metode Equivalence Dan Boundary Value. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Sistem Komputer TGD*, 6(2), 560-569.
- Prayogi, A., & Noviandi, N. (2024). Evaluasi dan Pengembangan Sistem Laporan Stok Barang Menggunakan Enterprise Resource Planning (ERP). *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 6(1), 10-21.
- Prayoto, P., Nugraha, J. P., Waluyo, B. P., Hamdani, H., Priono, B., & Wartini, S. (2022). Analisis Saluran dan Margin Pemasaran Ikan Bandeng di Kecamatan Sedati Kabupaten Sidoarjo Jawa Timur. *Chanos chanos*, 20(1), 29-44.
- Putra, P. B. A. A. (2019). Pengembangan Aplikasi Kuesioner Survey Berbasis Web Menggunakan Skala Likert dan Guttman. *Jurnal Sains dan Informatika p-ISSN*, 2460, 173X.
- Putra, Y. W. S., Dawis, A. M., Novi, N., Natsir, F., Fitria, F., Widhiyanti, A. A. S., ... & Maniah, M. (2023). *Pengantar Aplikasi Mobile*. Penerbit Widina.
- Putri, D. M., Herdiansyah, M. I., Sutabri, T., & Supratman, E. (2025). Evaluasi Usability Aplikasi IPKU (Indonesia Power dalam GenggamanKu) Menggunakan Metode System Usability Scale. *Jutisi: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, 14(1).
- Rachmawati, N. L., & Lentari, M. (2022). Penerapan Metode Min-Max untuk Minimasi Stockout dan Overstock Persediaan Bahan Baku. *Jurnal INTECH Teknik Industri Universitas Serang Raya*, 8(2), 143-148.
- Rahayu, Y. S., Saputra, Y., & Irawan, D. (2024). Implementasi Metode Waterfall pada Pengembangan Sistem Informasi Mobile E-Disarpus. *ZONAsi: Jurnal Sistem Informasi*, 6(2), 523-534.
- Ramadhan, A. R., Valentino, M., & Alfian, Z. (2024). Implementasi Sistem Manajemen Persediaan Berbasis Web Untuk Efisiensi Stok Barang. *Buletin Ilmiah Ilmu Komputer dan Multimedia (BIIKMA)*, 2(1), 96-107.

- Ramadhan, R. A., Zaini, A. K., & Pranoto, B. K. (2022). Edukasi Pemrograman WEB Fundamental sebagai Ilmu Wajib Era Industri 4.0. *Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Penerapan Ilmu Pengetahuan*, 3(1), 11-15.
- Riduwan. (2012). *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. ALFABETA.
- Risaldi, M. A., Anton, A., & Astuti, P. (2020). Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Metode Waterfall untuk Pengajuan Cuti dan Perjalanan Dinas Pada PT. Igtax Ekuseru Indonesia. *Buffer Informatika*, 6(2), 27-36.
- Riza, M., & Ahmad, L. (2024). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Produksi Padi Berbasis Web untuk Dinas Pertanian Provinsi Aceh. *Jurnal Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi*, 1(1), 14-23.
- Rizki, M. A., Yasin, V., & Rini, A. S. (2021). Perancangan Sistem Pengendalian Kehadiran dan Melacak Lokasi Berbasis Web di Kantor Notaris P. Suandi Halim dengan Metode Waterfall. *Jurnal Widya*, 2(1), 43-59.
- Samdono, A., Sari, A. P., & Aditiawan, F. P. (2024). Pengujian Black Box Pada Sistem Informasi Stok Dan Penjualan Berbasis Website Menggunakan Metode Equivalence Partitioning. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 8(1), 880-885.
- Salam, A. F. K. T., & Septanto, H. (2024). Perancangan Aplikasi Sistem Kasir Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall pada Seventeen Petshop. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 8(4), 6163-7170.
- Saputra, D., Sherill, A. A. I., & Anindya, Q. M. (2024). User Interface (UI) dan User Experience (UX) Design serta Contohnya Melalui SLiMS (Senayan Library Management System). *THE LIGHT: Journal of Librarianship and Information Science*, 4(1), 10-30.
- Sari, F., & Kemalasari, P. (2023). Urgensi Pendaftaran Izin Produk BPOM Oleh Pelaku Usaha (Studi kasus UMKM olahan ikan asin kelompok perempuan sepakat di Kabupaten Aceh Barat Daya). *JURNAL RECTUM: Tinjauan Yuridis Penanganan Tindak Pidana*, 5(1), 1364-1375.
- Setiyanto, S., & Yasin, I. F. (2023). Analisis User Interface pada Website E-Learning dengan Metode Evaluasi Heuristik. *Indonesian Journal of Multidisciplinary on Social and Technology*, 1(3), 327-332.
- Setiyanto, S., Utomo, I. C., Dawis, A. M., Yuliati, T., Nugraha, N. B., Maniah, M., ... & Syujak, A. R. (2023). *Multimedia dan Sains Penerapan Teknologi untuk Penelitian dan Penyampaian Informasi*. Penerbit Widina.
- Setyawan, A. A., Wijayanti, L. G., & Suparno, A. (2022). Sistem Informasi Pengelolaan Bahan Baku Guna Meningkatkan Efektivitas Laporan Persediaan Produk pada PT. Wijaya Karunia Megah. *Electro Luceat*, 8(2), 1-13.
- Soraya, I., Adawiyah, W. R., & Sutrisna, E. (2019). Pengujian model Hot Fit pada sistem informasi manajemen obat di instalasi farmasi Rsgmp Unsoed Purwokerto. *Jurnal Ekonomi, Bisnis, dan Akuntansi*, 21(1).
- Sudiyono, S. S. (2019). Teaching Factory sebagai Upaya Peningkatan Mutu Lulusan di SMK. *Jurnal Penelitian Kebijakan Pendidikan*, 12(2), 159-181.
- Sufah, F., Irawan, A. S. Y., Prihandani, K., Yusup, D., & Garno, G. (2025). Perancangan UI/UX Design untuk Sistem Absensi Real-Time Asisten Laboratorium dengan Optimalisasi untuk Memperkuat Transparansi dan

- Pengawasan Kehadiran. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 9(2), 2592-2600.
- Suharyanto, S., Judijanto, L., & Sepriano, S. (2025). *Manajemen Persediaan: Konsep dan Teori*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Sugiyono. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT. Alfabeta.
- Sujarweni, V. W. (2016). Implementasi Penentuan Harga Pokok Produksi untuk Mencapai Laba Optimal (Studi Pada Sentra UKM Industri Bakpia Di Wilayah Minomartani Sleman Yogyakarta). *Jurnal Riset Akuntansi dan Keuangan*, 4(3), 1111-1124.
- Sulistyo, A. B. (2024). Analisis Persediaan Kemasan Drum Steel Menggunakan Metode Just In Time di PT. Tunas Sumber Idea Kreasi Kimia. *J-ENSITEC*, 11(01), 10160-10168.
- Sulistyo, S., Srirahayu, A., & Sopingi, S. (2024). Optimalisasi Pengelolaan Bahan Baku Roti Dinar Dengan Implementasi Metode FIFO Untuk Meningkatkan Efisiensi Dan Kelancaran Operasional. *Kesatria: Jurnal Penerapan Sistem Informasi (Komputer dan Manajemen)*, 5(3), 1262-1272.
- Taufik, A., Sudarsono, G., Sudaryana, I. K., & Muryono, T. T. (2022). Pengantar Teknologi Informasi. *Yayasan Drestanta Pelita Indonesia*, 1-113.
- Ultariani, N., Putra, N., & Amroni, A. (2020). Perancangan Sistem Informasi Persediaan dan Penjualan pada Toko Ria Bangunan dengan Menggunakan Bahasa Pemrograman Visual Basic 2010 dan Database MySQL. *Jurnal Digit: Digital of Information Technology*, 10(2), 220-229.
- Widiatna, A. D. (2019). *Teaching Factory: Arah Baru Manajemen Sekolah Menengah Kejuruan di Indonesia*. Pustaka Kaji.
- Wulandari, H., & Farell, G. (2024). Rancang Bangun Sistem Informasi Poin Pelanggaran Siswa Berbasis Web di SMK Negeri 1 Painan. *ELEKTIF: Jurnal Elektronika & Informatika*, 2(2), 126-140.
- Zalukhu, A., Purba, S., & Darma, D. (2023). Perangkat lunak aplikasi pembelajaran flowchart. *Jurnal Teknologi, Informasi dan Industri*, 4(1), 61-70.