



PeTeKa (Jurnal Penelitian Tindakan Kelas dan Pengembangan Pembelajaran)

Issn Cetak : 2599-1914 | Issn Online : 2599-1132 | Vol. 8 No. 2 (2025) | 841-851

DOI: <http://dx.doi.org/10.31604/ptk.v8i2.841-851>

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN INVENTARIS BERBASIS WEBSITE PADA SMK PGRI PEKANBARU

Aulia Putri*, Faiza Rini, Ami Anggraini Samudra

Pendidikan Informatika, Univeristas PGRI Sumatera Barat, Gunung Pangilun, Padang, Sumatera Barat, Indonesia.

*e-mail: auliaaputrii.2000@gmail.com

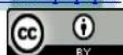


Abstrak. Pengelolaan inventaris yang efisien menjadi kebutuhan utama dalam lingkungan pendidikan. SMK PGRI Pekanbaru, sebagai salah satu sekolah menengah kejuruan di Kota Pekanbaru, Provinsi Riau, masih melakukan pencatatan peminjaman dan pengembalian serta pelaporan inventaris secara konvensional. Penelitian ini menggunakan metodologi System Development Life Cycle (SDLC) dengan model Iterative, yang mencakup tahapan analisis, perancangan, implementasi, pengujian, dan pengembangan. Sistem ini menyediakan berbagai fungsi, seperti pencatatan barang inventaris, peminjaman, pengembalian serta laporan riwayat peminjaman. Pengujian dilakukan melalui uji alpha dan beta, di mana hasil pengujian alpha menunjukkan bahwa sistem berjalan dengan baik atau valid. Sementara itu, pengujian beta yang melibatkan validasi tenaga ahli memperoleh skor rata-rata 89,54% dengan kategori sangat baik, sedangkan validasi pengguna menunjukkan hasil rata-rata 95,46%, juga dengan kategori sangat baik. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi pengelolaan aset ini layak digunakan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem ini dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan inventaris, mempermudah proses peminjaman serta laporan peminjaman, dan meningkatkan transparansi melalui fitur yang memungkinkan laporan dapat diakses oleh pengelola serta pengawas. Diharapkan sistem ini menjadi solusi efektif dalam meningkatkan pengelolaan inventaris di SMK PGRI Pekanbaru.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Website, Pengelolaan Inventaris.

Abstract. Efficient inventory management is a primary need in an educational environment. SMK PGRI Pekanbaru, as one of the vocational high schools in Pekanbaru City, Riau Province, still records borrowing and returning and inventory reporting conventionally. This study uses the System Development Life Cycle (SDLC) methodology with an Iterative model, which includes the stages of analysis, design, implementation, testing, and development. This system provides various functions, such as recording inventory items, borrowing, returning and borrowing history reports. Testing was carried out through alpha and beta tests, where the results of the alpha test showed that the system was running well or valid. Meanwhile, the beta test involving expert validation obtained an average score of 89.54% with a very good category, while user validation showed an average result of 95.46%, also with a very good category. Thus, it can be concluded that this asset management information system is feasible to use. The results of the study indicate that this system can improve efficiency and accuracy in inventory management, simplify the borrowing process and loan reports, and increase transparency through features that allow reports to be accessed by managers and supervisors. It is expected that this system will be an effective solution in improving inventory management at SMK PGRI Pekanbaru.

Keywords: Information System, Website, Inventory Management.



PENDAHULUAN

Pada saat ini, teknologi sudah digunakan untuk proses pengolahan data dan informasi, salah satu implementasi dari pemanfaatan teknologi adalah dalam pengelolaan inventaris di dalam instansi/perusahaan. Inventaris adalah suatu kegiatan yang mencatat barang atau menyusun barang yang ada guna mempermudah kegiatan pelaksanaan, pengawasan, ataupun mengontrol data barang agar memudahkan dalam pencarian arsip jika suatu waktu dibutuhkan maka dapat ditemukan dengan mudah dan cepat dinyatakan oleh Lediwara et al. (2019).

SMK PGRI Pekanbaru adalah salah satu Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang beralamat di Jl. Brigjend Katamso No. 46 Kota Pekanbaru, Riau menjadi SMK unggul Teknologi Informatika dan sarana pendidikan sesuai dengan perkembangan IPTEK merupakan visi dari SMK PGRI Pekanbaru dimana salah satu instansi pendidikan yang belum memiliki sistem pengelolaan inventaris yang belum baik. Berdasarkan wawancara peneliti dengan waka bagian sarana dan prasarana di SMK PGRI Pekanbaru bahwa proses pencatatan inventaris barang yang berjalan masih sederhana, pengelolaan data inventaris menggunakan catatan biasa sehingga sering kali menyebabkan permasalahan, terutama dalam masalah pelaporan. Proses pelaporan secara manual membutuhkan banyak waktu karena proses analisis data dilakukan dengan mengkalkulasikan data inventaris satu persatu dan harus dilakukan secara teliti. Hal ini menyulitkan pihak membutuhkan data inventaris barang secara keseluruhan. Proses update data barang inventaris yang dilakukan juga masih terbatas pada beberapa

komputer, sehingga proses update data tidak dapat dilaksanakan dengan cepat.

Dalam penelitian ini, peneliti berfokus kepada perancangan aplikasi yang dapat digunakan untuk mengelola inventaris yang dimiliki oleh SMK PGRI Pekanbaru, yang dapat digunakan untuk pengelolaan inventaris berupa alat perlengkapan penunjang pembelajaran. Inventaris dapat dibagi menjadi dua jenis, yaitu barang habis pakai (seperti kertas, spidol, pena) dan barang tidak habis pakai (seperti proyektor, speaker, peralatan olahraga). Barang habis pakai hanya bisa digunakan untuk satu kali penggunaan, sedangkan barang tidak habis pakai bisa digunakan dalam jangka waktu lama. Kendala lain yang saat ini dihadapi pengelola inventaris ialah dalam mencatat peminjaman dan pengembalian barang masih dilakukan secara manual dan catatan di buku yang menyebabkan potensi untuk terjadinya kehilangan atau kerusakan data.

Hasil wawancara dengan Waka Sarana Prasarana di SMK PGRI Pekanbaru bahwa sistem informasi pengelolaan inventaris dapat diterapkan di sekolah tersebut tanpa kendala. Hal ini didukung oleh kualitas jaringan internet yang memadai, ketersediaan sarana dan prasarana yang mendukung, serta penguasaan teknologi oleh para siswa dan guru di SMK PGRI Pekanbaru.

METODE

Perancangan sistem informasi pengelolaan inventaris berbasis website di SMK PGRI Pekanbaru ini dilakukan dengan menggunakan metode System Development Life Cycle (SDLC) serta menggunakan model iterative. Metode ini terdiri dari empat tahapan yaitu: requirement (identifikasi kebutuhan dasar), design and development (buat desain awal berdasarkan kebutuhan yang diidentifikasi), testing dan

implementation (kembangkan fitur atau bagian sistem yang telah dirancang). Setelah itu pengujian uji bagian yang telah dikembangkan untuk memastikan fungsional. Selanjutnya validation, kumpulkan umpan balik dan identifikasi area untuk perbaikan, terakhir proses perbaikan dan pengulangan berdasarkan umpan balik dan hasil evaluasi, perbaikan atau tambah fitur baru. Untuk mengetahui lebih lengkapnya tahapan pengembangan yang digunakan dalam penelitian.

Pada tahap perencanaan sistem informasi pengelolaan inventaris di SMK PGRI Pekanbaru ini dirancang untuk mempermudah proses pengelolaan inventaris mulai dari peminjaman dan pengembalian barang serta mencari barang yang terkomputerisasi secara cepat serta pelaporan inventaris barang. Metode pengumpulan data adalah metode yang digunakan untuk memperoleh berbagai data yang diolah menjadi informasi yang jelas dan akurat. Observasi adalah kegiatan pengamatan yang diarahkan pada suatu objek di lapangan. Observasi biasanya dilakukan dengan cara mengamati, menilai, dan menganalisa suatu objek tertentu sehingga diperoleh data yang dapat dipercaya. Sedangkan wawancara merupakan salah satu teknik yang umum digunakan untuk mendapatkan informasi atau data dari individu atau sekelompok orang.

Tahap observasi dilakukan oleh peneliti pada tanggal 18 maret 2024 di SMK PGRI Pekanbaru. Pada tahap wawancara, peneliti melakukan wawancara dengan waka sarana dan prasarana. Subjek penelitian ini yaitu siswa, guru, dan karyawan yang ada di SMK PGRI Pekanbaru. Selain itu, subjek penelitian ini juga ditunjukan kepada waka sarana prasana yang juga menjadi pengelola inventaris. Pada tahap ini, peneliti melakukan analisis sistem untuk

mengidentifikasi dan memahami keterbatasan yang dihadapi oleh SMK PGRI Pekanbaru terkait sistem yang saat ini sedang berjalan. Dengan demikian, peneliti mendapatkan gambaran tentang cara memperbaiki dan membuat sistem alternatif untuk menjadi lebih efisien dan efektif, merancang output dari sistem yang saat ini sedang berjalan dan berisi perbaikan.

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti di SMK PGRI Pekanbaru terdapat gambaran secara singkat tentang sistem yang sedang berjalan pada pengelolaan inventaris masih dilakukan secara konvensional. Seperti dalam melakukan rekapan data inventaris dan pencatatan peminjaman serta pengembalian barang inventaris. Pencatatan data inventaris dilakukan oleh waka sarana prasarana sebagai pengelola inventaris SMK PGRI Pekanbaru.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi sistem adalah proses menerapkan perancangan sistem yang telah dirancang pada bab sebelumnya. Tahap ini merupakan tahap akhir dalam desain sistem, yaitu membuat sistem dapat dioperasikan. Proses implementasi sistem terdiri dari perancangan interface dan penulisan kode program sesuai dengan sistem yang telah dirancang sebelumnya. Perangkat lunak adalah program yang digunakan untuk mengoperasikan dan mengendalikan perangkat keras. Dalam penerapan sistem informasi pengelolaan inventaris berbasis website di SMK PGRI Pekanbaru, perangkat lunak berperan penting dalam mendukung kinerja sistem. Beberapa perangkat lunak yang dibutuhkan antara lain: a. Aplikasi browser (Google Chrome, Mozilla Firefox, dan lain-lain) b.

Aulia Putri, dkk. Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Inventaris...

Sistem operasi (Linux, Windows, MacOS, Android).

Perangkat keras adalah bagian dari sistem komputer dan perangkat keras lain yang memungkinkannya melakukan tugas tertentu. Sistem informasi pengelolaan aset berbasis website di SMK PGRI Pekanbaru didukung oleh perangkat keras berikut: Smartphone (Android, IOS) PC (Personal Computer) Laptop

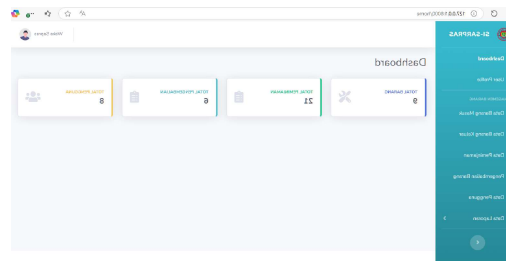
Tahap implementasi program atau sistem adalah tahap implementasi program yang dirancang untuk mengetahui hasil yang diharapkan. Sistem informasi ini dirancang dengan menggunakan laragon sebagai server sistem yang dibangun, framework Laravel dan Visual Studio Code sebagai text editor. Langkah-langkah penerapan sistem informasi pengelolaan aset berbasis website di SMK PGRI Pekanbaru sebagai berikut:



Gambar 1. Halaman Home Sistem

Pada gambar 1. Merupakan tampilan halaman home untuk tampilan awal sebelum mengakses halaman login. Merupakan tampilan halaman login untuk semua user, dimana user

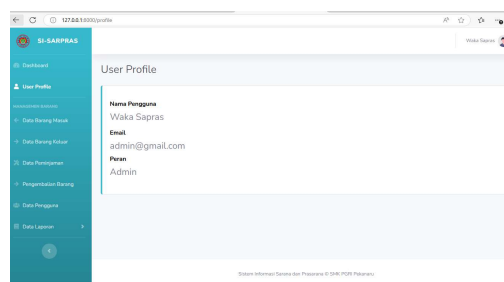
harus memasukkan username dan password untuk masuk ke sistem informasi pengelolaan inventaris.



Gambar 2. Halaman Dashboard Admin

Pada gambar 2. Merupakan tampilan halaman dashboard admin setelah login ke sistem, halaman ini menampilkan total barang yang

tersedia, total pengguna yang terdaftar, total peminjaman barang, dan total pengembalian barang.



Gambar 3. Halaman User Profil

Gambar 3. Merupakan Tampilan Halaman User Profil pengguna yang akan tampil pada saat login ke sistem,

menampilkan data pengguna sesuai role.

NO	Nama Barang	Kode Barang	Kategori	Spesifikasi	Stok Barang	Satuan	Action
1	Gunting	C104	Tidak Habis Pakai	Ukuran Kecil/Besar	4	PCS	[Edit] [Delete]
2	Pilokang kertas	C103	Tidak Habis Pakai	Ukuran kecil	1	PCS	[Edit] [Delete]
3	HVS A4	B02	Habis Pakai	A4	10	RM	[Edit] [Delete]
4	Speaker JBL	C101	Tidak Habis Pakai	Speaker dan Bluetooth USB 8 Inch	14	Unit	[Edit] [Delete]
5	Kabel	B101	Tidak Habis Pakai	Perang Kabel 3m	10	PCS	[Edit] [Delete]

Gambar 4. Halaman Data Barang

Gambar 4. Merupakan Halaman Data Barang Masuk dimana admin dapat mengelola data barang seperti

menambahkan barang, edit barang, dan hapus barang.

NO	Nama User	Nama Barang	Jumlah Permintaan	Tanggal Permintaan	Kategori	Status	Action
1	Ali Yandra	HVS A4	1	2025-02-19	Habis Pakai	Pending	[Approve] [Reject]

Gambar 5. Halaman Data Barang Keluar

Gambar 5. Merupakan Halaman Data Barang Keluar khusus barang dengan kategori barang habis pakai, ketika pengguna mengajukan permintaan barang habis pakai maka data tersebut masuk ke admin menu

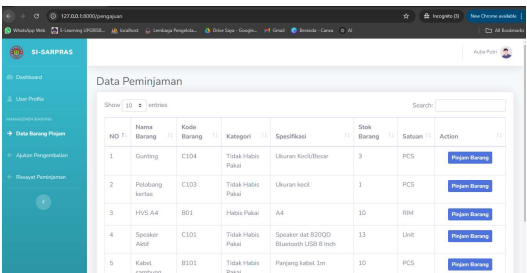
data barang keluar, kemudian admin mengkonfirmasi permintaan pengguna pilih tombol approve maka permintaan barang diterima.

NO	Nama User	Nama Barang	Jumlah Peminjaman	Tanggal Peminjaman	Ketersediaan	Kategori	Status	Action
1	Aulia Putri	Pilokang kertas	1	2025-02-16	12 RJ	Tidak Habis Pakai	Pending	[Approve] [Reject]

Gambar 6. Halaman Data Peminjaman

Gambar 6. Merupakan Halaman Data Peminjaman khusus barang dengan kategori barang tidak habis pakai, ketika pengguna mengajukan peminjaman barang tidak habis pakai maka data tersebut masuk ke admin

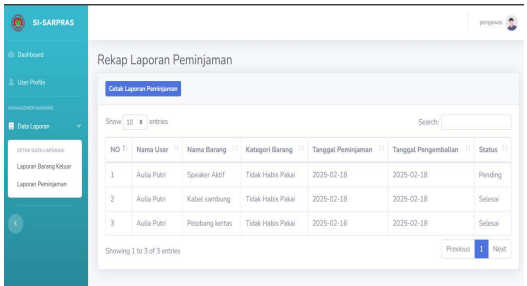
menu data barang peminjaman, kemudian admin mengkonfirmasi pengajuan pinjaman pilih menu approve maka peminjaman diterima.



Gambar 7. Halaman Data Barang Pinjam

Gambar 7. Merupakan Halaman Data Barang Pinjam dimana pengguna melakukan peminjaman barang ada barang kategori habis pakai dan tidak habis pakai. Selanjutnya pengguna memilih menu pinjam barang.

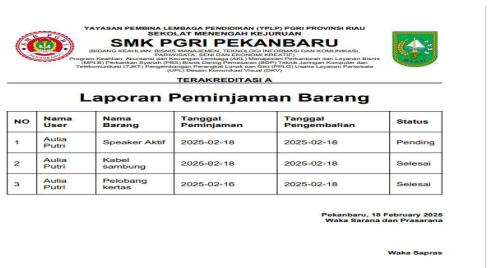
Merupakan Halaman Laporan Barang Keluar dimana riwayat ini menyimpan data peminjaman barang habis pakai. Pada halaman ini pengawas dapat mencetak laporan dalam format pdf.



Gambar 8. Halaman Laporan Peminjaman

Merupakan Halaman Laporan Peminjaman untuk riwayat peminjaman barang tidak habis pakai yang dilakukan pengguna. Pengawas mengetahui

tanggal peminjaman dan tanggal pengembalian inventaris.



Gambar 9. Halaman Cetak Laporan

Merupakan Halaman Cetak Laporan dimana pengawas bisa cetak laporan dalam format pdf.

pengujian beta digunakan untuk menguji sistem informasi pengelolaan aset berbasis website ini. Rencana Pengujian yang dilakukan:

Metode pengujian alpha (whitebox dan blackbox testing) dan

Tabel 1. Rencana Pengujian Sistem

No	Kelas Uji	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
1.	Pengujian Halaman Utama	Menampilkan halaman utama website yang berisi judul website dan tombol login	Blackbox Testing dan Whitebox Testing

No	Kelas Uji	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
2.	Pengujian Menu Halaman Login	Konfirmasi data login dengan memasukkan username dan password sesuai dengan role user	Blackbox Testing dan Whitebox Testing
3.	Pengujian Menu Halaman dashboard	Pada dashboard admin, sistem menampilkan menu data barang masuk, data barang keluar, data peminjaman, data pengembalian barang, pelaporan barang keluar, pelaporan barang peminjaman, logout Pada dashboard pengguna, sistem menampilkan menu user profile, data barang pinjam, ajukan pengembalian, riwayat peminjaman logout. Pada dashboard pengawas, sistem menampilkan menu laporan peminjaman dan laporan barang keluar.	Blackbox Testing dan Whitebox Testing Blackbox Testing dan Whitebox Testing Blackbox Testing dan Whitebox Testing
4.	Pengujian Menu data pengguna	Sistem dapat menampilkan menu tambah, edit, dan hapus.	Blackbox Testing dan Whitebox Testing
5.	Pengujian Menu data barang	Sistem dapat menampilkan menu tambah, edit, dan hapus.	Blackbox Testing dan Whitebox Testing
6.	Pengujian Menu pengembalian barang yang dipinjam	Sistem dapat mengkonfirmasi pengembalian barang	Blackbox Testing dan Whitebox Testing
7.	Pengujian Menu laporan	Sistem dapat menampilkan riwayat peminjaman, serta mencetak laporan data peminjaman dan data barang keluar	Blackbox Testing dan Whitebox Testing

Pengujian blackbox testing adalah cara untuk menguji ketepatan dan kebenaran sistem secara fungsional. Terdapat menu yang di uji yaitu menu data pengguna, menu data barang, menu peminjaman dan pengembalian barang, menu pelaporan peminjaman dan menu cetak laporan. Pengujian dengan menggunakan blackbox testing ini dilakukan oleh pengembang sistem, dan menunjukan terdapat 16 prosedur pengujian dan 47 hasil yang diharapkan.

Berdasarkan hasil pengujian blackbox yang dilakukan oleh pengembang pada sistem informasi

pengelolaan inventaris menunjukan bahwa deskripsi yang di uji pada sistem informasi pengelolaan inventaris berbasis website di SMK PGRI Pekanbaru berfungsi dengan baik atau valid. Dapat dilihat pada lampiran Angket Pengujian Blackbox Testing Pengembang.

Pengujian beta bertujuan untuk mengetahui kinerja aplikasi yang telah dibangun dengan memberikan kuisisioner kepada pengguna. Berikut skor penilaian yang menggunakan skala likert dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 2. Skala Likert

Tingkat Kelayakan	Skala
Sangat Baik	4
Baik	3
Tidak Baik	2
Sangat Tidak Baik	1

Pengujian beta tenaga ahli dilakukan oleh tenaga ahli untuk mengetahui kesesuaian kebutuhan dengan kebutuhan fungsional dan non-fungsional sistem. Uraian hasil pengujian beta tenaga ahli sebagai berikut:

Hasil dari angket yang diisi oleh para responden ditunjukkan di tabel di atas, dengan simbol V1 dan V2 menunjukkan simbol dari responden dan jumlah responden, dan kemudian menghasilkan hasil persentase pengujian beta tenaga ahli sebagai berikut:

Tabel 3. Penilaian Sistem Oleh Pengguna

No	Penilaian	Hasil (%)	Keterangan
1.	Fungsionalitas (Fungsionality)	87,5	Sangat Baik
2.	Keandalan (Reability)	88,8	Sangat Baik
3.	Kegunaan (Usability)	90	Sangat Baik
4.	Efisiensi (Efficiency)	91,6	Sangat Baik
5.	Pemeliharaan (Maintainability)	87,5	Sangat Baik
6.	Portabilitas (Portability)	91,6	Sangat Baik
Rata – rata		89,54	Sangat Baik

Tabel diatas menunjukan hasil pengujian dari tabel persentase penilaian sistem informasi pengelolaan aset berbasis website di SMK PGRI Pekanbaru. Hasil menunjukan persentase penilaian 89,54% dengan keterangan (Sangat Baik), kriteria fungsionalitas (fungsionality) dengan persentase penilaian 87,5% dengan keterangan (Sangat Baik), kriteria keandalan (reliability) dengan persentase penilaian 88,8 dengan keterangan (Sangat Baik), kriteria kegunaan (usability) dengan persentase penilaian 90% dengan keterangan (Sangat Baik), kriteria efisiensi (efficiency) dengan persentase

penilaian 91,6% dengan keterangan (Sangat Baik), kriteria pemeliharaan (maintainability) dengan persentase penilaian 87,5% dengan keterangan (Sangat Baik), kriteria portabilitas (portability) dengan persentase penilaian 91,6% dengan keterangan (Sangat Baik).

Terhadap Pengguna Pada pengujian beta untuk pengguna yaitu pengelola inventaris, guru, siswa, dan karyawan. Untuk mengetahui kesesuaian dengan kebutuhan fungsional dan non-fungsional sistem. Hasil pengujian beta dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. Penilaian Sistem Oleh Pengguna

No	Penilaian	Hasil (%)	Keterangan
1.	Isi (content)	94,25	Sangat Baik
2.	Keakuratan (accuracy)	97,5	Sangat Baik
3.	Bentuk (format)	94,6	Sangat Baik
4.	Kemudahan (easy of use)	95,5	Sangat Baik
5.	Ketepatan waktu (timeliness)	95,4	Sangat Baik
Rata – rata		95,46	Sangat Baik

Tabel diatas menunjukan hasil pengujian dari tabel persentase penilaian sistem informasi pengelolaan aset berbasis website di SMK Negeri 2 Pariaman. Hasil menunjukan persentase

penilaian 99,72% dengan keterangan (Sangat Baik), kriteria isi (content) dengan persentase penilaian 100% dengan keterangan (Sangat Baik), kriteria keakuratan (accuracy) dengan

persentase penilaian 100% dengan keterangan (Sangat Baik), kriteria bentuk (format) dengan persentase penilaian 100% dengan keterangan (Sangat Baik), kriteria kemudahan (easy of use) dengan persentase penilaian 100% dengan keterangan (Sangat Baik), kriteria ketepatan waktu (timeliness) dengan persentase penilaian 98,61% dengan keterangan (Sangat Baik).

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian tentang sistem informasi pengelolaan aset, pengembangan sistem ini menerapkan metode Software Development Life Cycle (SDLC) dengan model iterative, yang meliputi tahap requirement (identifikasi kebutuhan dasar), design and development (buat desain awal berdasarkan kebutuhan yang diidentifikasi), testing dan implementation (kembangkan fitur atau bagian sistem yang telah dirancang). Selanjutnya evaluasi, kumpulkan umpan balik dan identifikasi area untuk perbaikan, terakhir proses perbaikan dan pengulangan berdasarkan umpan balik dan hasil evaluasi, perbaiki atau tambah fitur baru. Sistem ini dikembangkan menggunakan framework Laravel Versi 10 dan diterapkan di SMK PGRI Pekanbaru. Pengujian dilakukan dengan metode Alpha (whitebox dan blackbox) serta Beta. Hasil pengujian Alpha menunjukkan bahwa semua tes berjalan dengan baik dan berhasil. Sementara itu, pengujian Beta untuk validasi tenaga memperoleh hasil "sangat setuju" dengan rata-rata 89,54%, sedangkan rata-rata survei pengguna mencapai 95,46% dengan kategori "sangat baik". Berdasarkan hasil tersebut, sistem informasi pengelolaan aset berbasis website ini dinyatakan layak digunakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Dwanoko, Y. S., Kusufa, R. A. B., & Firdaus, R. M. (2022). Implementasi mbkm dalam bentuk pelatihan e-commerce untuk mewujudkan digital ekonomi masyarakat di Desa Druju Kecamatan Sumbermanjing Wetan Kabupaten Malang. *Jurnal ABM Mengabdi*, 9(01), 60–69.
- Fahlevi, R., Zulhalim, Z., & Rini, A. S. (2021). Perancangan Aplikasi Penggajian Karyawan Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter Pada Po Arista Teknik Jakarta. *Jurnal Manajemen Informatika Jayakarta*, 1(2), 96–104.
- Fauzi, F. A., & Darmawan, F. (2023). Pembangunan Aplikasi E-Commerce berbasis Website Menggunakan Laravel. *JURNAL PASUNDAN INFORMATIKA*, 2(1).
- Firmansyah, M. D., & Herman, H. (2023). Perancangan web e-commerce berbasis website pada Toko Ida Shoes. *Journal of Information System and Technology (JOINT)*, 4(1), 361–372.
- Gani, A. G., & Awaludin, M. (2024). Perancangan Sistem Informasi Koperasi Pada Yayasan XYZ Berbasis Web. *JSI (Jurnal Sistem Informasi) Universitas Suryadarma*, 11(2), 25–34.
- Gunadi, G. (2021). Rancang Bangun Sistem Peminjaman Laptop dengan Metode Extreme Programming Menggunakan Framework Bootstrap. *Ultima InfoSys: Jurnal Ilmu Sistem Informasi*, 12(1), 74–86.
- Hakim, A. R., & Murdiani, D. (2021). Sistem Informasi Monitoring Air Handling Unit Dan Fan Coil Unit

- Berbasis Web Pada Hotel Millennium Sirih Jakarta. *Jurnal Sibernetika*, 6(2), 18–31.
- Hidayat, R., & Nursetiawan, I. (2022). Strategi Pengelolaan Aset Desa Berbasis Aplikasi Sistem Pengelolaan Aset Desa “SIPADES” di Desa Karangjaladri Kecamatan Parigi Kabupaten Pangandaran. *MODERAT: Jurnal Ilmiah Ilmu Pemerintahan*, 8(2), 317–328.
- Irawan, D., & Aryanto, I. P. A. (n.d.). Pengolaha Data Nilai Siswa Pada Smp Negeri 7 Kota Metro Berbasis Web. *JIKI (Jurnal Ilmu Komputer & Informatika)*, 1(2), 70–79.
- Korti, S., Irsyadunas, I., & Kurniawan, H. (2023). Perancangan Sistem Informasi Data Poin Pelanggaran Siswa Berbasis Web di SMK Negeri 2 Padang. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 7(3), 1736–1741.
- Lediwara, N., & Rivaldi, M. (2019). Perancangan Sistem Informasi Inventaris Barang Laboratorium Komputer SMPN 11 Kota Bengkulu. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi Dan Aplikasi* ISSN, 2(4), 117–129.
- Masripah, S., & Ramayanti, L. (2020). Penerapan Pengujian Alpha Dan Beta Pada Aplikasi Penerimaan Siswa Baru. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 8(1), 100–105.
- Muhammad, S., Yunida, R., Irwandi, A., Indera, R., & Prihatin, E. S. (2021). Membangun Sistem Informasi Inventaris Laboratorium Jurusan Administrasi Bisnis Berbasis PHP Dan MySQL Dengan Framework Laravel Dan Bootstrap. *POSITIF: Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi*, 7(2), 77–82.
- Mukhlis, I. R., Hermansyah, D., & Lantang, V. M. (2023). Rancangan Basis Data Transaksi Pada PT. Bank Perkreditan Rakyat ABC Menggunakan MySQL Dengan Model Entity Relationship Diagram (ERD) dan Physical Data Model (PDM). *Journal of Advances in Information and Industrial Technology*, 5(1), 1–10.
- Nadiyah, M., & Syafiih, M. (2022). Sistem Informasi Monitoring Inventaris Sekolah di Madrasah Tsanawiyah Nurul Jadid (MTSNJ) Berbasis Web. *Jurnal Kecerdasan Buatan*, 3(1).
- Oktasari, A. J., & Kurniadi, D. (2020). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Kegiatan Mahasiswa Berbasis Web. *Voteteknika (Vocational Teknik Elektronika Dan Informatika)*, 7(4), 149–157.
- Pradnyana, G. A., & Brahma, A. G. R. W. (2020). Pengembangan Sistem Informasi Monitoring Kehadiran Dosen Secara Realtime Berbasis Web. *International Journal of Natural Science and Engineering*, 4(1), 11–20.
- Pratama, A. M. M. (2021). Sistem Informasi Pendaftaran Praktek Kerja Lapangan SMK 1 Kaidipang Berbasis Android Kabupaten Bolaang Mongondow Utara. *Jurnal Informatika Upgris*, 7(2).
- Purnama, F., & Silaen, S. (2021). Aplikasi Monitoring Pelayanan Dan Fasilitas Pada Puskesmas Paal X. *Jurnal Akademika*, 14(1), 52–58.
- Putra, E. H., & Jatmiko, A. R. (2024). Pengujian Aplikasi Peduli Lindingi Menggunakan ISO 9126. *Computing Insight: Journal of Computer Science*, 6(1), 1–8.
- Ramadhani, D., Zukhoiriyah, D., & Ramadhani, M. (2022). Perancangan Sistem Pemilihan Cabang Olahraga di Dispora Kota Medan Berbasis Webiste.

- Journal of Computer Science and Informatics Engineering, 38–46.
- Ridarmin, R., Daulay, J. T., & Adiguna, J. (2020). Aplikasi Stok Barang Onlinetpk (toko Pangan Kita) Berbasis Mobile Pada Perum Bulog Subdivre Dumai. *Lentera Dumai*, 11(2).
- Rosalina, N. S. (2022). Sistem Informasi Manajemen Praktik Kerja Lapangan Berbasis Web. *Jurnal Teknologi Terkini*, 2(11).
- Rosano, A. (2019). Pengujian Alpha dan Beta pada Pengembangan Sistem Internet Banking (Ibank) PT Bank Mega, Tbk. *REMIK: Riset Dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer*, 3(2), 34–40.
- Rukmi, A. S. (n.d.). Pengembangan Game Jelajah Nusantara Untuk Meningkatkan Keterampilan Menulis Kalimat Sederhana Siswa Kelas II SD.
- Sallaby, A. F., & Kanedi, I. (2020). Perancangan Sistem Informasi Jadwal Dokter Menggunakan Framework Codeigniter. *Jurnal Media Infotama*, 16(1).
- Samudra, A. A., & Maharani, A. D. (2023). Sinope–Sebagai Media Pembelajaran Inovasi Pembelajaran Biologi Berbasis Website Pada Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Pgri Sumatera Barat. *Jurnal Edik Informatika Penelitian Bidang Komputer Sains Dan Pendidikan Informatika*, 9(1), 11–20.