

Pembuatan *Website* Inventaris Peralatan di *Workshop* Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Balikpapan

Agus Susanto^{1*}, Yolanda Vivina Mithaya Sumartono², Nurul Huda³

^{1,2,3}Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Balikpapan, Balikpapan, Indonesia

Email: ^{1*}agus.susanto@poltekba.ac.id, ²yolanda.vivina@poltekba.ac.id, ³nurul.huda@poltekba.ac.id

(* Email Corresponding Author: agus.susanto@poltekba.ac.id)

Received: 27 November 2025 | Revision: 28 November 2025 | Accepted: 6 Desember 2025

Abstrak

Pendidikan vokasi saat ini mengalami kemajuan yang sangat pesat di Indonesia dikarenakan banyak diminati oleh siswa-siswa pada saat ini. Politeknik Negeri Balikpapan merupakan salah satu kampus vokasi yang ada di Indonesia dan mengutamakan praktikum daripada pembelajaran teori. Pembelajaran praktikum tentunya membutuhkan peralatan-peralatan dan bahan sebagai penunjang kegiatannya terutama di laboratorium Teknik Mesin. Laboratorium di Jurusan Teknik Mesin saat ini dikenal dengan nama *Workshop* yang terdiri dari beberapa inventaris peralatan baik itu milik negara maupun inventaris hasil hibah. Inventarisasi peralatan yang ada di laboratorium teknik mesin masih dilakukan secara manual dengan mengecek satu persatu alat yang termasuk inventaris per enam bulannya. Inventarisasi ini tentunya memakan waktu dan tidak mengetahui kondisi peralatan yang tersedia pada saat itu dalam kondisi baik atau sudah rusak. Atas dasar hal tersebut, maka pembuatan *Website* inventaris peralatan di *Workshop* Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Balikpapan sangat penting agar memudahkan para pengelola laboratorium atau *workshop* dalam melakukan inventarisasi peralatan. Dalam *website* inventarisasi juga ditargetkan adanya pembaruan terkait kondisi peralatan, jumlah peralatan, tahun pengadaan dan riwayat pemeliharaan atau perawatan alat. Selain itu, pembuatan *website* diharapkan juga mampu menyelaraskan data peralatan yang dimiliki oleh pengelola laboratorium teknik mesin dengan pengelola barang milik negara di Politeknik Negeri Balikpapan.

Kata Kunci: laboratorium, inventaris, *website*, *workshop*, peralatan *domain*

Abstract

Vocational education in Indonesia is currently experiencing rapid growth due to increasing interest from students. Politeknik Negeri Balikpapan is one of the vocational campuses in Indonesia that emphasizes practical learning over theoretical instruction. Practical learning, of course, requires various equipment and materials to support activities, especially in the Mechanical Engineering laboratory. The laboratory in the Mechanical Engineering Department, currently known as the *Workshop*, consists of several pieces of equipment inventory, both government-owned and grant-based. The inventory process in the Mechanical Engineering laboratory is still carried out manually by checking each piece of equipment every six months. This manual process is time-consuming and does not provide real-time information about whether the equipment is in good condition or damaged. Based on this issue, the development of an equipment inventory website for the Mechanical Engineering Department *Workshop* at Politeknik Negeri Balikpapan is crucial to facilitate inventory management. The inventory website is also expected to include updates on equipment condition, quantity, year of procurement, and maintenance history. Additionally, the website is expected to synchronize the data between the Mechanical Engineering laboratory managers and the state-owned asset managers at Politeknik Negeri Balikpapan.

Keywords: laboratory, inventory, application, *website*, *workshop*, tools *domain*

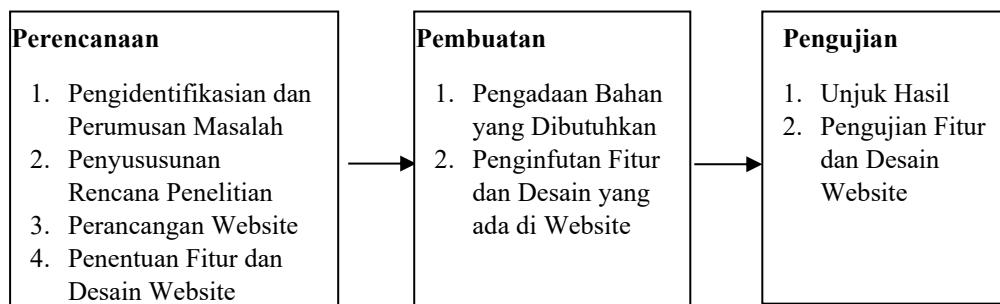
1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi di dunia pendidikan tinggi yang sangat pesat saat ini, menjadikan sarana penting dalam memudahkan pelayanan di bidang pendidikan maupun memudahkan dalam proses belajar [1]. Saat sekarang ini, banyak pembelajaran menggunakan sistem *online* terutama di perguruan tinggi di Indonesia yang bertujuan untuk memudahkan mahasiswa atau pelajar dalam proses pembelajaran karena memiliki waktu yang fleksibel dan dapat diakses darimana saja [2]. Pendidikan tinggi yang ada di Indonesia saat ini terdiri dari beberapa sistem salah satunya adalah pendidikan vokasi. Pendidikan vokasi merupakan pendidikan tinggi berupa keahlian terapan dan mengutamakan praktikum daripada teori [3]. Untuk mendukung kelancaran kegiatan tersebut tentunya harus didukung oleh fasilitas perguruan tinggi yang memadai dan layak digunakan. Salah satu dari fasilitas tersebut adalah peralatan kampus yang digunakan untuk menjalankan kegiatan praktikum [4]. Politeknik Negeri Balikpapan merupakan salah satu perguruan tinggi vokasi yang ada di Indonesia dan memiliki lima jurusan salah satu diantaranya ada jurusan teknik mesin. Jurusan teknik mesin merupakan salah satu cabang ilmu yang mempelajari prinsip-prinsip dari fisika dan pemeliharaan sistem mekanik serta desain manufaktur [5]. Peralatan yang ada di laboratorium Politeknik Negeri Balikpapan lebih dikenal inventaris merupakan peralatan laboratorium atau aset barang milik negara yang digunakan untuk menunjang kegiatan akademik seperti praktikum ataupun penelitian [6]. Terdapat beberapa kali pengadaan inventaris yang ada di laboratorium teknik mesin, salah satu yang terbaru adalah SBSN dari pemerintah di tahun 2023. Dalam pengelompokan inventaris di laboratorium terdapat beberapa kategori peralatan yaitu peralatan kategori I, peralatan kategori II, dan peralatan kategori

III. Pengelompokan berdasarkan dari tingkat kesulitan dan membutuhkan keahlian khusus dalam penggunaan alat tersebut [7]. Kategori I merupakan alat yang umum digunakan dan tidak terlalu memerlukan keahlian khusus, kategori II pada umumnya merupakan alat pengukuran sedangkan kategori III merupakan peralatan yang penggunaannya membutuhkan keahlian khusus [8]. Inventarisasi merupakan suatu pencatatan aset atau barang yang dimiliki oleh suatu Perusahaan atau organisasi secara terperinci [9]. Inventarisasi yang saat ini dilakukan di laboratorium Jurusan Teknik Mesin masih dilakukan secara *manual* dan belum berbentuk *website*. Oleh karena itu, pengelolaan inventarisasi belum berjalan secara optimal yang ada di Jurusan Teknik Mesin. Masih adanya peralatan yang belum terdeteksi kondisi dan jumlah yang ada saat ini, dikarenakan perbedaan data inventarisasi pengelola *workshop* Teknik Mesin dengan operator pengelola barang milik negara (BMN). Pelaporan yang dilaporkan oleh pengelola laboratorium kepada pengelola BMN dilakukan dalam 1 semester dan masih dilakukan secara *manual*. Oleh karena itu, pembuatan *Website* inventarisasi peralatan di *Workshop* Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Balikpapan sangat penting agar memudahkan para pengelola laboratorium atau *workshop* dalam melakukan inventarisasi peralatan. *Website* inventarisasi nantinya akan berisi peralatan-peralatan yang termasuk ke dalam barang milik negara baik kategori satu, kategori dua maupun kategori tiga. Dalam *website* inventarisasi juga ditargetkan adanya pembaruan terkait kondisi peralatan, jumlah peralatan, tahun pengadaan dan riwayat pemeliharaan atau perawatan alat. Selain itu, pembuatan *website* diharapkan juga mampu menyelaraskan data peralatan yang dimiliki oleh pengelola laboratorium teknik mesin dengan pengelola BMN di Politeknik Negeri Balikpapan.

2. METODOLOGI PENELITIAN

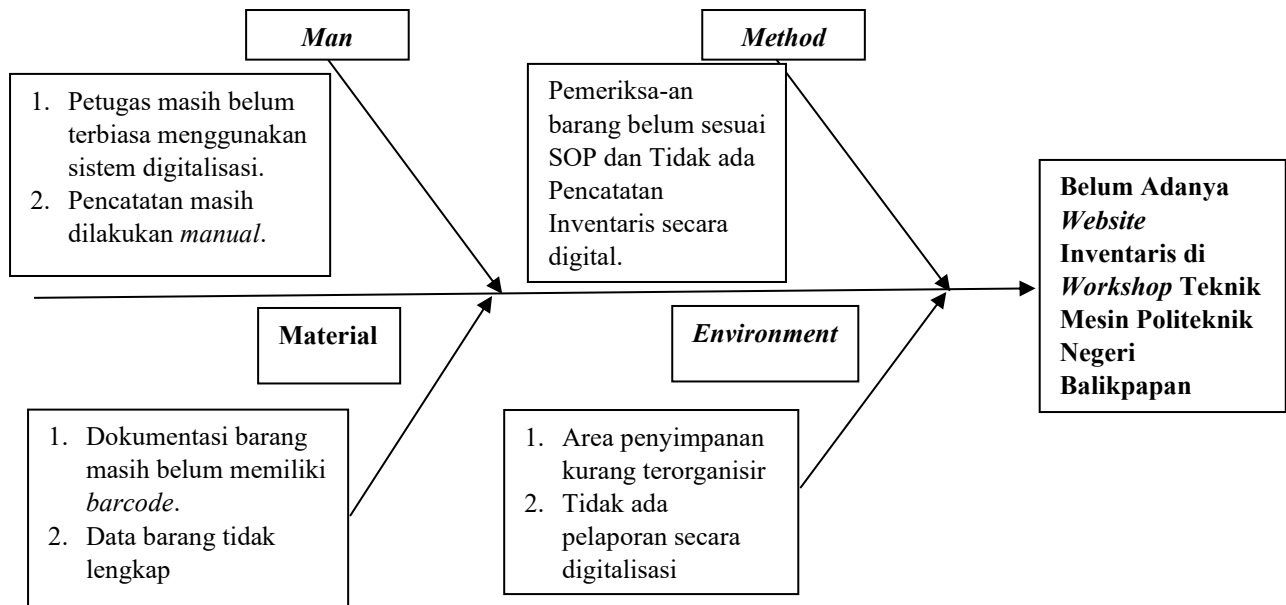
Penelitian ini mulai dilaksanakan dari bulan April 2025 dan ditargetkan selesai secepatnya. Tempat pelaksanaan seluruh kegiatan penelitian ini akan dilaksanakan di Workshop Teknik Mesin Alat Berat Politeknik Negeri Balikpapan meliputi perencanaan, perancangan, pembuatan, pengujian. Penelitian merupakan suatu proses untuk mendapatkan suatu pengetahuan atau memecahkan suatu permasalahan yang sedang dihadapi[10]. Secara garis besar tahapan pada penelitian ini akan dibagi menjadi ketiga bagian yang utama yaitu, perencanaan, pembuatan *website* dan pengujian. Tahapan pelaksanaan pada penelitian ini ditunjukkan pada gambar 1 di bawah.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Dari Gambar 1. Tahapan Penelitian dijelaskan bahwa penelitian memiliki tiga tahapan yaitu tahapan perencanaan, tahapan pembuatan dan tahapan pengujian. Tahapan perencanaan meliputi pengidentifikasian serta perumusan masalah, penyusunan rencana penelitian, perancangan *website* dan penentuan fitur apa saja yang nanti akan ada di *website*. Setelah itu, akan ada tahapan pembuatan *website* dimana tahapan ini merupakan tahapan pengerjaan dan pengadaan bahan yang dibutuhkan untuk pembuatan *website*, serta persiapan fitur dan desain yang ada di *website*. Selanjutnya, tahapan akhir adalah tahapan pengujian *website* yaitu melihat seberapa jauh hasil *website* tersebut apakah fitur berfungsi sebagaimana mestinya atau masih ada perbaikan. Apabila, fitur belum berfungsi dengan baik maka akan dilakukan analisis ulang dimana fitur tersebut belum berfungsi dengan baik.

Populasi merupakan kelompok yang menjadi subyek sampel dari penelitian ini. Populasi dari penelitian ini adalah Pranata Laboratorium Pendidikan (PLP) di Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Balikpapan. Selain itu, adanya tambahan populasi berupa 10 (sepuluh) orang mahasiswa dari Jurusan Teknik Mesin dengan cara mengisi *google form* yang disediakan. Beberapa variabel yang digunakan dalam pengisian *google form* salah satu diantaranya pelayanan peminjaman alat secara *manual* saat ini dilakukan secara digitalisasi.

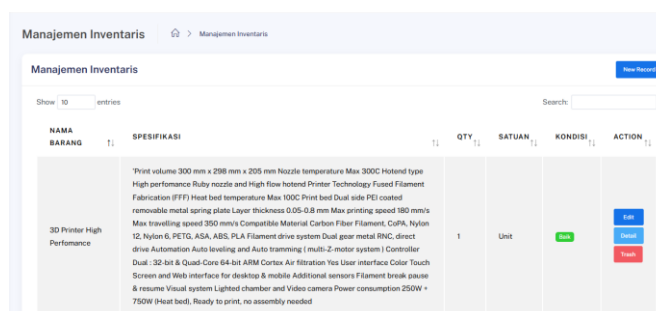


Gambar 2. Fishbone Diagram Penelitian

Gambar 2 Fishbone Diagram Penelitian merupakan suatu metode bantu berbentuk tulang ikan yang berfungsi untuk menganalisa suatu permasalahan, pengelompokan sumber masalah hingga solusi dari permasalahan yang dapat dipecahkan [11]. Pada penelitian ini, permasalahan yang terjadi adalah kesulitannya pengelola laboratorium melakukan inventarisasi peralatan baik itu peralatan kategori I, kategori II, dan kategori III dikarenakan masih menggunakan sistem *manual* dalam pencatatan inventarisasi. Pemecahan masalah yang dapat dilakukan berupa melakukan digitalisasi pencatatan aset atau peralatan yang ada di *Workshop* Jurusan Teknik Mesin.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari permasalahan yang telah dijelaskan di atas, maka disimpulkan bahwa pembuatan website inventarisasi peralatan di Laboratorium atau *Workshop* Jurusan Teknik Mesin menggunakan tools VS Code. VS Code dipilih karena beberapa pertimbangan diantaranya berbiaya murah, cepat dan ringan digunakan di Microsoft serta mudah untuk dikembangkan [12]. VS Code menjadi coding yang banyak digunakan pada saat ini karena kemudahan dalam penggunaan dan tentunya berbiaya murah. Website reinventarisasi peralatan yang dibuat merupakan hasil pengembangan dari penelitian sebelumnya yang berjudul “Rancang Bangun Website Peminjaman Peralatan di Laboratorium Teknik Mesin” dan masih menggunakan SiTora Poltekba sebagai domain website. Akan tetapi, hanya petugas pengelola laboratorium yang dapat mengakses master inventaris di website. Untuk dapat masuk ke website inventarisasi peralatan dapat menggunakan www.sitora.poltekba.ac.id/login, kemudian memasukkan email dan password dan pilih menu master inventaris. Cara memasukkan data inventarisasi adalah dengan memilih menu new record yang terletak di sebelah pojok kanan atas. Akan muncul kolom untuk mengisi inventaris yaitu memasukkan nama barang, spesifikasi barang, jumlah barang, satuan dan kondisi terbaru dari barang tersebut untuk kemudian di submit record. Pada Gambar 3. Tampilan Master Manajemen Inventaris terlihat bahwa, Website inventaris memiliki beberapa fitur yang dapat dilihat seperti nama barang, spesifikasi barang, jumlah barang, satuan, dan juga kondisi dari alat tersebut. Selain itu, terdapat juga menu action yang digunakan untuk melakukan edit atau perubahan data, detail barang dan juga menghapus barang yang telah diinput.



Gambar 3. Tampilan Master Manajemen Inventaris

Selain itu, terdapat 3 (tiga) tombol actions yang ada di website inventaris peralatan yaitu tombol edit, detail, dan trash. Tombol edit digunakan untuk perubahan data atau memperbarui data, tombol detail digunakan untuk melihat spesifikasi dan kondisi serta jumlah dari peralatan secara lebih terperinci. Sedangkan, trash digunakan untuk menghapus atau membuang data yang sudah tidak digunakan kembali. Untuk lebih jelasnya mengenai ketiga tombol tersebut dapat dilihat pada Gambar 3. Tampilan Master Manajemen Inventaris. Setiap data peralatan yang ada terdapat ketiga tombol tersebut untuk user melakukan pengolahan data.

Setelah melakukan pengujian terhadap website inventaris peralatan, dilakukan wawancara dan observasi terhadap kelayakan dari website yang telah dibuat. Wawancara dilakukan dengan pengelola laboratorium sebagai responden peneliti dan bersamaan dengan pengelola Barang Milik Negara (BMN). Untuk hasil dari wawancara dari kegiatan pengujian website dapat dilihat pada Tabel 1. Tabel Wawancara di bawah ini.

Tabel 1. Tabel Wawancara

No	Pertanyaan	Setuju	Tidak
1	Apakah tampilan <i>website</i> mudah digunakan dan dipahami?	4	1
2	Apakah fitur yang ada sudah cukup jelas dan mudah dimengerti	5	0
3	Apakah proses input barang mudaj dilakukan?	5	0
4	Apakah login berjalan dengan lancar dan aman?	4	1
5	Apakah sistem pelaporan berfungsi dengan baik?	4	1
6	Seberapa mudah untuk melakukan pencarian barang	5	0
7	Apakah bersedia menggunakan <i>website</i> inventarisasi pada saat melakukan inventarisasi barang	5	0

Pada Tabel 1. Tabel Wawancara, dijelaskan bahwa dari lima responden yang diwawancari diperoleh hasil 4 orang responden mengatakan tampilan website mudah digunakan dikarenakan langsung menggunakan tampilan dan fitur sederhana. Selain itu, fitur yang ada juga cukup mudah dimengerti oleh pengguna, dapat terlihat pada 5 orang responden yang memilih setuju. Proses login ke dalam website berjalan lancar dan aman dikarenakan hanya satu orang yang mengalami kendala lupa password. Seluruh responden juga menyatakan bersedia menggunakan website inventarisasi ini dalam melakukan reinventarisasi peralatan nantinya. Sistem pelaporan juga berjalan sangat baik di website inventarisasi peralatan dikarenakan mudah dalam penggunaannya dan juga terlihat dari kelima responden seluruhnya menyatakan setuju.

Untuk menguji kembali kelayakan, kemudahan dan kepuasan dari responden terhadap website inventarisasi peralatan ini, maka kami menggunakan metode Heuristic Evaluation (evaluasi heuristik) [13]. Untuk hasil dari penilaian menggunakan evaluasi heuristik dapat dilihat pada Tabel 2. Prinsip Heuritic Nielsen sebagai pedoman acuan.

Tabel 2. Prinsip Heuritic Nielsen

No	Prinsip Heuritic	Deskripsi
1	Visibilats (kejelasan Sistem)	Sistem menginformasikan apa yang terjadi di <i>website</i>

No	Prinsip Heuritic	Deskripsi
2	Kesesuain <i>Website</i>	Penggunaan kata yang digunakan sesuai
3	Kontrol Pengguna dan Kebebasan	Pembatalan di sitem mudah digunakan
4	Konsistensi dan terstandarisasi	Desain dan istilah konsiten di seluruh fitur
5	Pencegahan Kesalahan	Pencegahan sistem terhadap kesalahan pengguna
6	Kemudahan Peningkatan	Tampilan mudah diingat
7	Fleksibilitas dan Efisiensi	<i>Website</i> efisien untuk pengguna baru
8	Desain minimalis dan estetis	Tampilan <i>website</i> relevan
9	Bantuan dalam menangani <i>error</i>	Memperbaiki kesalahan
10	Bantuan dan dokumentasi	Tersedia panduan penggunaan

Dari Tabel 2 dijelaskan bahwa, prinsip heuristic memiliki sepuluh prinsip. Kejelasan sistem harus jelas yaitu sistem menginformasikan apa yang terjadi di website secara jelas dan terperinci. Kesesuain Website dengan memilih kata atau bahasa yang sesuai dengan tujuan website. Kebebasan pengguna dan kontrol pengguna yaitu pembatalan di sitem mudah digunakan. Konsistensi dan terstandarisasi yaitu desain dan istilah konsiten di seluruh fitur yang terdapat di dalam website inventarisasi. Pencegahan kesalahan berupa pencegahan sistem terhadap kesalahan pengguna mudah ditelusuri. Kemudahan peningkatan yaitu tampilan mudah diingat serta Fleksibilitas dan Efisiensi berupa website efisien untuk pengguna baru. Desain Website minimalis dan estetis berupa tampilan website relevan dan bantuan dalam menangani error dengan memperbaiki kesalahan serta bantuan dan dokumentasi tersedia panduan penggunaan.

Tabel 3. Bobot Penilaian Analisis Heuritic Nielsen

No	Bobot	Keterangan
1	Skor 0	Tidak Masalah
2	Skor 1	Tidak Mendesak
3	Skor 2	Butuh Perbaikan
4	Skor 3	Perlu diperbaiki segera
5	Skor 4	Menghambat penggunaan

Pada Tabel 3. Bobot Penilaian Analisis Heuritic Nielsen menjelaskan bahwa, tujuan penilaian digunakan untuk mengukur tingkat kelayakan sistem dan menentukan prioritas tindakan evaluasi yang harus dilakukan [14]. Untuk skor 0 memiliki keterangan tidak masalah, skor 1 keterangan tidak mendesak, skor 2 butuh perbaikan, skor 3 perlu diperbaiki segera dan skor 4 yaitu menghambat penggunaan.

Tabel 4. Hasil Kelayakan Website

No	Prinsip	Skor diperoleh
1	Visibilats (kejelasan sistem)	1
2	Kesesuain <i>Website</i>	0

No	Prinsip	Skor diperoleh
3	Kontrol Pengguna dan Kebebasan	1
4	Konsistensi dan terstandarisasi	1
5	Pencegahan Kesalahan	1
6	Kemudahan Peningkatan	0
7	Fleksibilitas dan Efisiensi	1
8	Desain minimalis dan estetis	0
9	Bantuan dalam menangani <i>error</i>	1
10	Bantuan dan dokumentasi	0

Pada Tabel 4. Hasil. Kelayakan *Website* diperoleh bahwa visibilitas memperoleh skor 1, kesesuaian *website* memperoleh 0, kontrol pengguna dan kebebasan memperoleh skor 1, konsistensi dan terstandarisasi mendapat skor 1, pencegahan kesalahan mendapat skor 1, kemudahan peningkatan mendapat skor 0, fleksibilitas dan efisiensi mendapat skor 1, desain minimalis dan estetis mendapat skor 0, bantuan dalam menangani *error* mendapat skor 1 dan bantuan dokumentasi mendapat skor 0. Dari hasil tersebut, diperoleh skor rata-rata terhadap hasil kelayakan *website* adalah 0,6 sehingga *website* dikategorikan tidak mendesak untuk dilakukan perbaikan. Hasil kelayakan *website* dilakukan pada saat pengujian oleh responden berupa pengelola laboratorium dan pengelola BMN berjumlah 5 orang.

4. KESIMPULAN

Dikarenakan, kurang terorganisir dan efisiensi pada saat melakukan reinventarisasi peralatan yang dikategorikan BMN di Laboratorium atau *Workshop* Teknik Mesin Politeknik Negeri Balikpapan maka atas dasar tersebut dibuat *Website* inventarisasi peralatan di *Workshop* Jurusan Teknik Mesin. Pembuatan *Website* inventarisasi peralatan dibuat menggunakan bahasa pemrograman yaitu VSCODE dikarenakan mudah dalam penggunaan dan memiliki biaya murah dalam pembuatannya. Pembuatan *Website* ini bertujuan untuk mengotimalkan dan melakukan efisiensi pada saat mengerjakan dan melaksanakan inventarisasi peralatan. Dari hasil uji kelayakan yang dilakukan menggunakan metode *Heuritic* Nielsen dijelaskan bahwa *Website* telah dibuat secara layak dan baik dan tidak terlalu mendesak untuk dilakukan perbaikan segera. Skor rata-rata yang diperoleh dari uji kelayakan *Website* dengan metode *Heuritic* Nielsen ini yaitu 0,6 sehingga tidak mendesak dilakukan perbaikan. Hasil kelayakan *Website* dilakukan pada saat pengujian oleh responden berupa pengelola laboratorium dan pengelola BMN berjumlah 5 orang.

REFERENCES

- [1]. N. Agustian and U. H. Salsabila, "Peran teknologi pendidikan dalam pembelajaran," *Islamika*, vol. 3, no. 1, pp. 123–133, 2021.
- [2]. H. D. P. Siregar, "Dilema pembelajaran online: Antara efektifitas dan tantangan," *Mimbar Agama Budaya*, vol. 37, no. 2, pp. 57–63, 2020.
- [3]. Zukna and K. Sassi, "Prospek sistem pendidikan vokasi di Indonesia abad-21," *NUSRA: Jurnal Penelitian dan Ilmu Pendidikan*, vol. 5, no. 4, pp. 1578–1588, 2024.
- [4]. M. Qoirudin, "Analisis persepsi lulusan terhadap fasilitas bengkel pendidikan teknik mesin Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret," 2024.
- [5]. S. Sukman *et al.*, *Teknik Mesin*. Yayasan Tri Edukasi Ilmiah, 2025.
- [6]. N. Amalia, "Tridharma perguruan tinggi untuk membangun akademik dan masyarakat berpradaban," *Karimah Tauhid*, vol. 3, no. 4, pp. 4654–4663, 2024.
- [7]. N. E. Setyaningsih, A. Nu'man, R. Muttaqin, and F. D. Ratnasari, "Katalog klasifikasi dan standard operating procedure (SOP) pengoperasian peralatan laboratorium fisika dasar berbasis quick response (QR)-code," *Jurnal Pengelolaan Laboratorium Pendidikan*, vol. 6, no. 2, pp. 72–81, 2024.
- [8]. D. C. Ningrum, S. Sulistyawati, and H. T. M. Sari, "Kepuasan pengguna laboratorium pendidikan," *Jurnal Pengelolaan Laboratorium Pendidikan*, vol. 6, no. 1, pp. 17–23, 2024.
- [9]. D. Kristiyanto, D. Widhyaestoeti, and D. Primasari, "Sistem informasi inventaris peralatan laboratorium berbasis web menggunakan teknik labelling QR code di PT Itec Solution Indonesia," *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Terapan*, vol. 7, no. 1, pp. 41–49, 2020.
- [10]. R. Safarudin, Z. Zulfamanna, M. Kustati, and N. Sepriyanti, "Penelitian kualitatif," *Innovative: Journal of Social Science Research*, vol. 3, no. 2, pp. 9680–9694, 2023.

- [11]. Y. Kurnia and N. Nasarudin, “Perbaikan kesehatan dan keselamatan kerja pada proses pembuatan wajan aluminium dengan metode fishbone diagram,” *Jurnal Industrial Galuh*, vol. 5, no. 2, pp. 124–131, 2023.
- [12]. N. Wilyanto *et al.*, “Pembuatan website menggunakan Visual Studio Code di SMA Xaverius 3 Palembang,” *Fordicate*, vol. 3, no. 1, pp. 1–8, 2023.
- [13]. H. P. Doloksaribu and Y. T. Samuel, “Komparasi Algoritma Data Mining Untuk Analisis Sentimen Aplikasi Pedulilindungi,” *Jurnal Teknologi Informasi: Jurnal Keilmuan dan Aplikasi Bidang Teknik Informatika*, vol. 16, no. 1, pp. 1–11, 2022. Kusumaningtyas and
- [14]. P. Prihandoko, “Evaluasi Layanan Kesehatan Aplikasi Depok Single Window Dengan Metode System Usability Scale dan Heuristic Evaluation,” *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 11, no. 1, pp. 167–174, 2024.
- [15]. M. A. B. Nurramdhan, “Sistem Inventarisasi dan Peminjaman Barang Berbasis Website,” *Jurnal Media Akademik (JMA)*, vol. 3, no. 7, 2025.