

PEMBUATAN TAKSU INVENTORY APP BERBASIS WEBSITE UNTUK SISTEM MANAJEMEN INVENTARIS PADA PERUSAHAAN TAKSU TEKNOLOGI INDONESIA

N. K. E. Dianasari¹, I. G. N. A. C. Putra², dan I. B. G. Dwidasmar³

ABSTRAK

Taksu Teknologi Indonesia, yang dikenal sebagai Taksu Tech, adalah perusahaan yang bergerak di bidang IT consulting, dimana berfokus pada pengerjaan Konsultasi, Design, Development, dan Support untuk Mobile Apps, Web Apps, Website, dan lainnya. Taksu Teknologi membuka kesempatan mahasiswa untuk memecahkan masalah yang telah dialami oleh perusahaan tersebut yaitu pada bagian manajemen inventarisnya. Taksu Tech masih belum memiliki pendataan barang khususnya dalam bentuk komputerisasi, sehingga penulis memiliki solusi yaitu dengan pembuatan sistem manajemen inventaris dalam bentuk website dinamakan *Taksu Inventory App*. Website *Taksu Inventory App* diatas dapat membantu mitra dalam keberhasilan memecahkan masalah perusahaan, yang dimana website ini mampu menyimpan dan mengelola data-data inventaris barang yang dimiliki oleh perusahaan Taksu Teknologi dengan lebih efektif dan efisien, Mengurangi kerugian akibat kehilangan atau kerusakan barang, Menghindari kekurangan atau kelebihan stok.

Kata kunci : Taksu Teknologi Indonesia, manajemen inventaris, komputerisasi, website, Taksu Inventory App, efektif, efisien, kerugian, kehilangan barang, kekurangan stok.

ABSTRACT

Taksu Teknologi Indonesia, known as Taksu Tech, is an IT consulting company that specializes in Consultation, Design, Development, and Support for Mobile Apps, Web Apps, Websites, and more. Taksu Teknologi provides an opportunity for students to solve the inventory management issues faced by the company. Currently, Taksu Tech lacks a computerized inventory tracking system, prompting the author to propose a solution in the form of a web-based inventory management system called Taksu Inventory App. The Taksu Inventory App website aims to assist partners in successfully addressing the company's challenges by effectively and efficiently storing and managing inventory data for Taksu Teknologi. It helps reduce losses due to loss or damage of goods and prevents stock shortages or excesses.

Keywords: Taksu Teknologi Indonesia, inventory management, computerized, website, Taksu Inventory App, effective, efficient, losses, loss of goods, stock shortages.

¹ Program Studi Informatika, Fakultas MIPA, Universitas Udayana, Bukit Jimbaran, Badung, evidnsr@gmail.com.

² Program Studi Informatika, Fakultas MIPA, Universitas Udayana, Bukit Jimbaran, Badung, anom.cp@unud.ac.id.

³ Program Studi Informatika, Fakultas MIPA, Universitas Udayana, Bukit Jimbaran, Badung, dwidasmar@unud.ac.id.

Submitted: 7 Oktober 2023

Revised: 26 Oktober 2023

Accepted: 26 Oktober 2023

1. PENDAHULUAN

Dewasa ini, setiap perusahaan pasti memiliki pendataan barang yang dimilikinya. Pendataan barang tersebut dapat dilakukan dengan sebuah pencatatan atau melakukan manajemen inventaris. Manajemen inventaris atau inventory management system artinya adalah pengaturan persediaan barang, dan berkaitan dengan aktivitas serta informasi logistik sebuah perusahaan (Novia, 2022). Perkembangan teknologi di era globalisasi seperti sekarang ini, hampir semua kegiatan manusia tidak lepas dari teknologi informasi yang sudah menjadi suatu kebutuhan. Besarnya kebutuhan manusia akan informasi juga memicu perkembangan komputer sebagai alat bantu untuk mempermudah manusia dalam pengolahan data. Sehingga manajemen inventaris dapat dilakukan dengan menggunakan sistem komputerisasi yaitu berbasis website (Christian, 2020).

Taksu Teknologi Indonesia, atau dikenal sebagai Taksu Tech, merupakan perusahaan konsultasi IT yang berfokus pada Konsultasi, Desain, Pengembangan, dan Dukungan untuk Aplikasi Mobile, Aplikasi Web, Website, dan solusi digital lainnya (Taksu, 2023). Dalam operasionalnya, perusahaan ini menghadapi masalah pada manajemen inventaris. Taksu Tech masih belum memiliki sistem pendataan inventaris yang terkomputerisasi, sehingga menghadapi kesulitan dalam mengelola inventaris dengan efektif. Sebagai solusi, penulis mengusulkan pembuatan sistem manajemen inventaris berbasis web yang diberi nama Taksu Inventory App. Website Taksu Inventory App ini bertujuan membantu mitra dalam mengatasi tantangan manajemen inventaris perusahaan dengan cara menyimpan dan mengelola data inventaris secara efisien. Dengan demikian, diharapkan dapat mengurangi kerugian akibat kehilangan atau kerusakan barang, serta menghindari kekurangan atau kelebihan stok.

Pengelolaan inventaris yang efektif merupakan hal penting bagi kesuksesan suatu perusahaan (Harmoni, 2020). Taksu Teknologi Indonesia menyadari pentingnya masalah ini dan membuka kesempatan bagi mahasiswa untuk mencari solusi terhadap masalah manajemen inventaris yang dihadapi. Saat ini, perusahaan masih mengandalkan metode manual dalam pendataan inventarisnya. Dengan adanya Taksu Inventory App, diharapkan perusahaan dapat memiliki pendataan inventaris yang terkomputerisasi, sehingga memudahkan dalam pemantauan dan pengelolaan inventaris secara keseluruhan. Website ini akan menjadi sarana bagi mitra perusahaan untuk menyimpan dan mengelola data inventaris dengan lebih baik. Dengan demikian, diharapkan perusahaan dapat mengurangi kerugian yang disebabkan oleh kehilangan atau kerusakan barang, serta menghindari terjadinya kekurangan atau kelebihan stok yang dapat mengganggu kelancaran operasional perusahaan.

2. METODE PELAKSANAAN

2.1. Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan Praktek Kerja Lapangan di Taksu Teknologi Indonesia dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan pembelajaran berbasis proyek. Kegiatan dilakukan dengan langsung menghadapi permasalahan dan pekerjaan di dunia nyata. Kegiatan ini dapat mengasah soft skill mahasiswa karena project membutuhkan kolaborasi dan koordinasi oleh pihak-pihak lainnya dalam perusahaan.

2.2. Kebutuhan Fungsional Sistem

Kebutuhan fungsional mendeskripsikan fungsi-fungsi yang harus dilakukan oleh sebuah sistem untuk mencapai tujuan (Whitten, 2007). Dalam pengerjaan *Taksu Inventory App* untuk Taksu Teknologi Indonesia, terdapat fungsi-fungsi yang harus dilakukan sistem manajemen inventaris agar sistem dapat berjalan sesuai dengan ekspektasi dan juga kebutuhannya. Kebutuhan fungsional ini akan menjadi kebutuhan – kebutuhan yang menjadi tolak ukur keberhasilan dari sistem *Taksu Inventory App*. Fungsi-fungsi tersebut diantaranya adalah sebagai berikut:

Table 2.1 Kebutuhan Fungsional

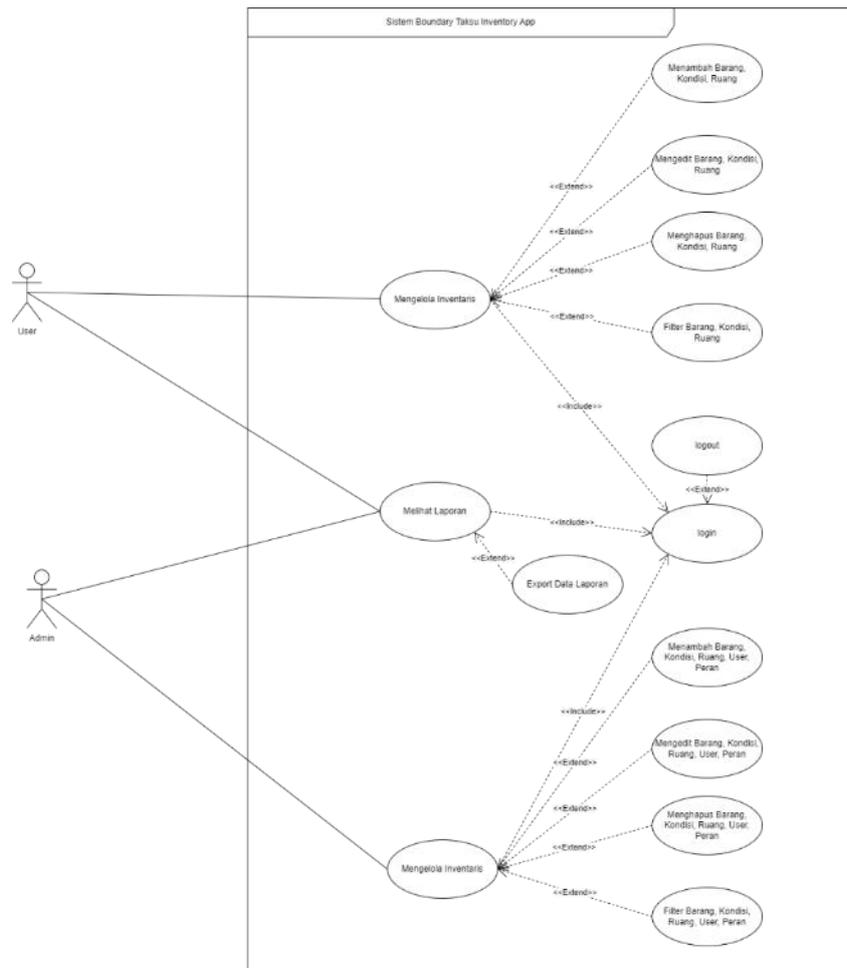
No	Kebutuhan Fungsional
1	Sistem dapat melakukan pencatatan inventaris - Aplikasi dapat mencatat semua meja, kursi, monitor, dan inventaris lainnya yang dimiliki oleh perusahaan IT baik yang sedang digunakan atau tidak digunakan termasuk persediaan
2	Sistem dapat melakukan pemantauan kondisi - Aplikasi dapat memantau kondisi setiap meja, kursi, dan monitor, seperti apakah ada kerusakan atau perlu dilakukan perawatan.
3	Sistem dapat melakukan update inventaris - Aplikasi dapat memperbarui dan mengedit data inventaris barang yang sudah ada.
4	Sistem dapat melakukan pengeluaran inventaris - Aplikasi dapat menghapus inventaris barang yang telah rusak atau tidak dapat digunakan lagi.
5	Sistem dapat melakukan pelaporan inventaris - Aplikasi dapat menghasilkan laporan inventaris yang berisi data dan informasi mengenai inventaris yang dimiliki perusahaan

Dari kebutuhan fungsional tersebut akan dilanjutkan dengan membuat coding dengan bahasa PHP untuk setiap fungsi. Sistem sudah dibuat hingga tampilan antarmuka untuk mendukung perusahaan dalam memudahkan menggunakan aplikasi manajemen inventaris ini.

2.3. Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahap penting dalam pengembangan suatu sistem, yang memastikan bahwa sistem tersebut dirancang dengan baik dan siap untuk diimplementasikan dan dijalankan sesuai dengan kebutuhan dan tujuan yang telah ditetapkan. Untuk *Taksu Inventory App* Perancangan sistem dilakukan dengan menggunakan Use Case Diagram sebagai visualisasi bagaimana sistem berjalan dan dapat digunakan oleh berbagai pihak. Use Case Diagram dapat dilihat pada gambar 2.1.

Pembuatan Taksu Inventory App Berbasis Website untuk Sistem Manajemen Inventaris pada Perusahaan Taksu Teknologi Indonesia



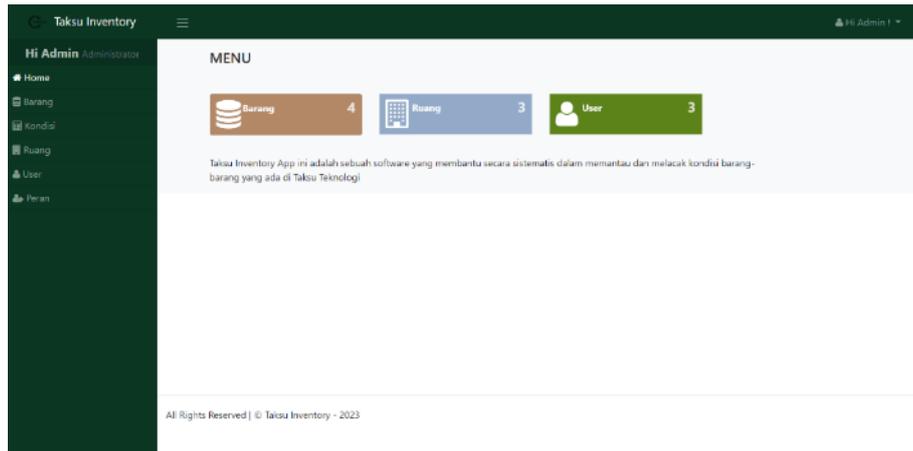
Gambar 2.1 Use Case Diagram System

Sistem ini merupakan sebuah solusi pengelolaan inventaris yang dirancang khusus untuk digunakan oleh perusahaan dalam bentuk sebuah website. Dalam pengoperasiannya, terdapat dua aktor yang berperan penting, yaitu User dan Admin. Kedua aktor ini memiliki akses dan fungsi yang berbeda dalam sistem, namun tujuan utamanya tetap sama, yaitu untuk mengelola inventaris perusahaan dengan efisien.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

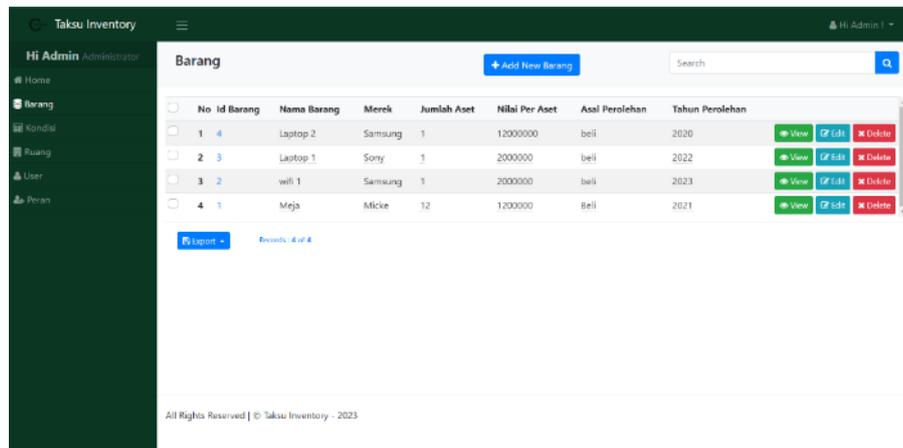
Gambar 3.1 s/d 3.5 menunjukkan screenshoot dari beberapa fitur aplikasi Taksu Inventory App. Gambar 3.1 yaitu menu Home dimana Admin dapat mengakses tiga menu yaitu menu barang, menu ruang, dan menu user. Sedangkan untuk User hanya dapat mengakses menu barang dan menu ruang. Admin dan User dapat menambah, melihat, mengedit, menghapus, mencari, dan export file table barang seperti yang terlihat pada gambar 3.3 s/d 3.5. Untuk dapat melakukan hal tersebut terlebih dahulu harus mengakses menu Barang pada gambar 3.2.

Gambar 3.1 dibawah merupakan menu dashboard (Home) dimana user dapat melihat jumlah barang, Ruang, dan pengguna aplikasi.



Gambar 3.1. Tampilan Home/Dashboard *Taksu Inventory App*

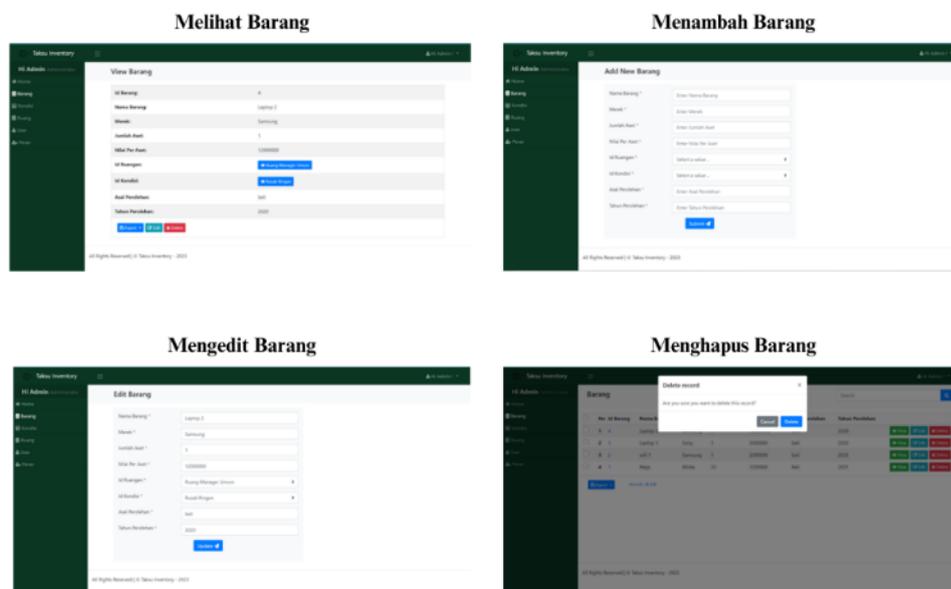
Gambar 3.2 menjelaskan menu Barang dimana user dapat melakukan perubahan pada data barang dengan melakukan penambahan (Add New Barang), Edit, dan Delete. Selain itu user juga dapat melihat data barang yang telah diinput dengan menu button view.



Gambar 3.2. Tampilan Menu Inventaris (Menu Barang)

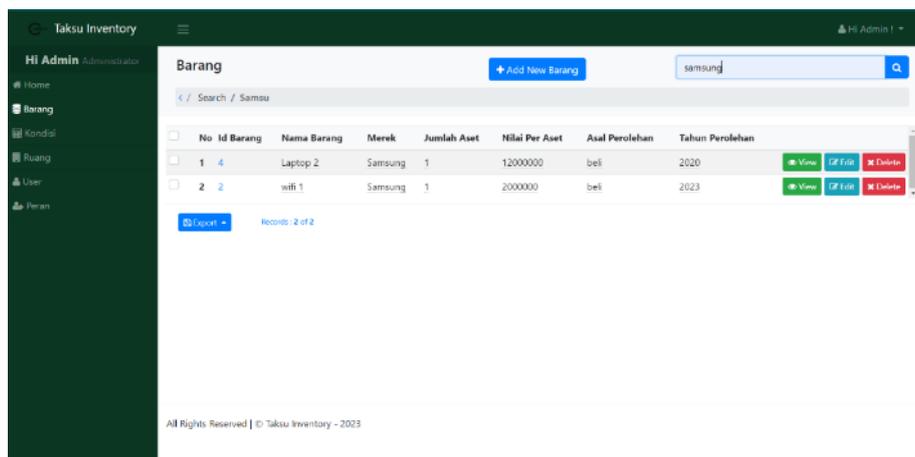
Gambar 3.3 dibawah adalah tampilan halaman setiap fungsi aplikasi ketika user mengakses button-button yang ada pada gambar 3.2 sebelumnya.

Pembuatan Taksu Inventory App Berbasis Website untuk Sistem Manajemen Inventaris pada Perusahaan Taksu Teknologi Indonesia



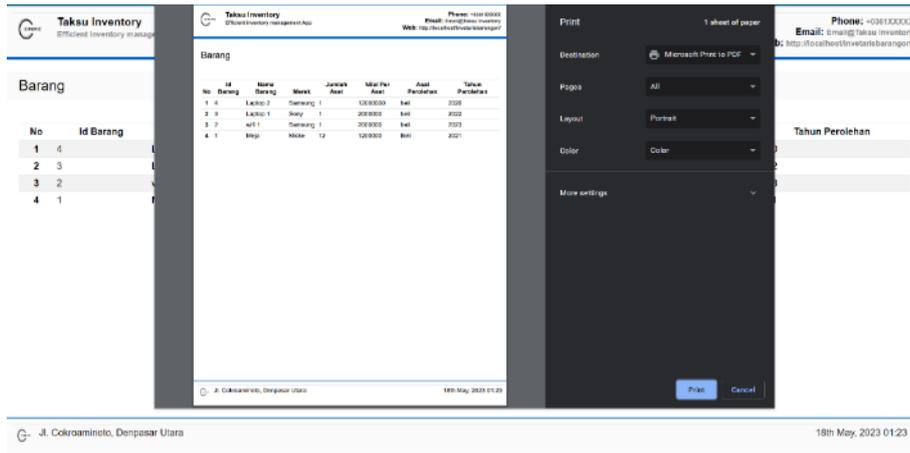
Gambar 3.3. Tampilan Menu Pengelolaan Inventaris

Gambar 3.4 dibawah adalah menampilkan hasil dari fitur search atau pencarian barang dengan mengisi kata kunci pada kolom pencarian.



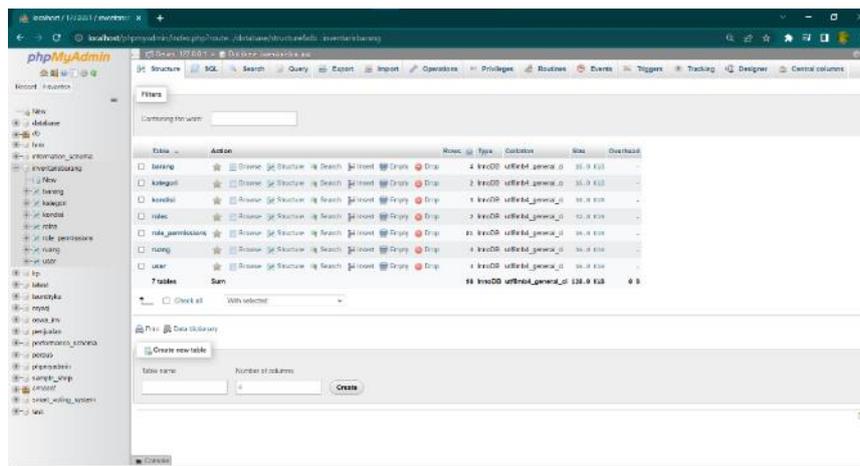
Gambar 3.4. Tampilan Fitur Search

Gambar 3.5 adalah tampilan ketika mengakses menu export, jadi aplikasi dapat menghasilkan laporan dari export data yang dipilih/ditentukan.



Gambar 3.5. Tampilan Melihat dan Mengunduh Laporan

Gambar 3.6 menunjukkan bagian database dari aplikasi *Taksu Inventory App*. Database berisi tujuh entitas yang saling berelasi, tujuh entitas tersebut diantaranya tabel barang, kategori kondisi, roles, role_permissions, Ruang, dan user



Gambar 3.6. Distribusi Frekuensi Beban dan Tahanan

Beberapa Foto pembuatan, pelaksanaan sosialisasi, dan penggunaan *Taksu Inventory App* di PT Taksu Teknologi Indonesia yang beralamatkan di JL. Cokroaminoto No.394, Ubung Kaja, Denpasar Utara, Bali bisa dilihat pada Gambar 3.7 s/d 3.10.

Gambar 3.7 merupakan foto Bersama dengan pembimbing lapangan PKL dan juga dosen Monev setelah melakukan sosialisasi aplikasi. Hasil dari sosialisasi ini adalah aplikasi diterima oleh pihak Perusahaan.

Pembuatan Taksu Inventory App Berbasis Website untuk Sistem Manajemen Inventaris pada Perusahaan Taksu Teknologi Indonesia



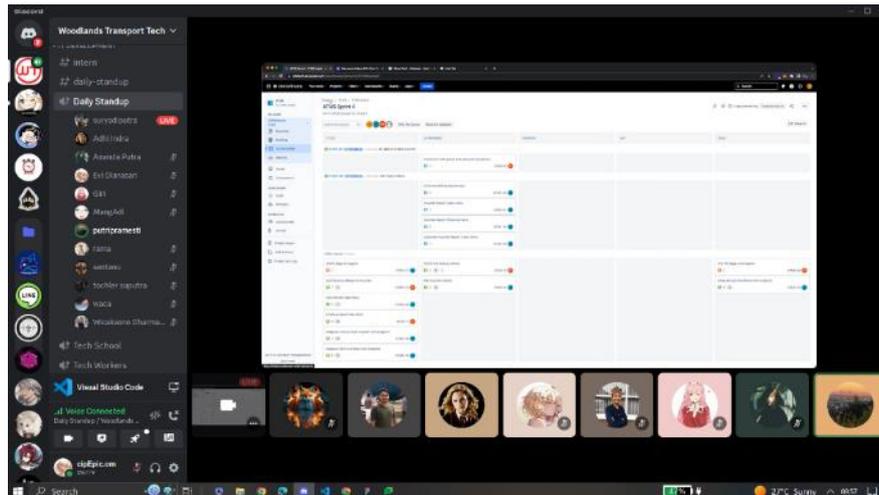
Gambar 3.7. Foto bersama dosen monev dan pembimbing lapangan PKL setelah sosialisasi aplikasi

Gambar 3.8 Merupakan salah satu dokumentasi ketika penulis mengerjakan aplikasi Taksu Inventory App.



Gambar 3.8. Proses pembuatan aplikasi Taksu Inventory App

Gambar 3.9 dibawah merupakan diskusi dari penyampaian progress aplikasi Taksu Inventory Bersama pembimbing lapangan dan juga staff Perusahaan.



Gambar 3.9. Diskusi aplikasi Taksu Inventory

Gambar 3.10 adalah bukti bahwa penulis benar adanya melakukan kegiatan PKL pada PT Taksu Teknologi Indonesia dengan melakukan foto Bersama staff-staff Taksu Tech.



Gambar 3.10. Foto Bersama staff taksu teknologi

4. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa Taksu Inventory App merupakan solusi yang efektif dan efisien dalam pengelolaan inventaris bagi perusahaan Taksu Teknologi Indonesia. Hasil Evaluasi dari menggunakan aplikasi ini, perusahaan dapat melakukan pencatatan inventaris secara komputerisasi, memantau kondisi barang, melakukan pembaruan data inventaris, menghapus barang yang rusak, dan menghasilkan laporan inventaris secara praktis. Aplikasi ini memberikan solusi yang terintegrasi dan terpusat untuk mengelola inventaris dengan lebih baik, meningkatkan produktivitas, dan mengoptimalkan penggunaan sumber daya perusahaan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada Taksu Teknologi Indonesia atas kesempatan yang diberikan untuk melakukan pengabdian yang sangat berharga bagi penulis dan masyarakat. Penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada Program Studi Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana atas fasilitas yang telah diberikan dan bimbingan yang telah diberikan dalam pelaksanaan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, N., Wicaksono, S. A., & Arwani, I. (2019). Pembangunan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD)(Studi pada: SMK Negeri 11 Malang). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 3(9), 8647-8655.
- Al Amin, S. (2020). *Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Inventaris Barang Pada Kantor Kecamatan Tebo Ilir* (Doctoral dissertation, UNAMA).
- Christian, S. B., & Fajriah, R. (2020). Aplikasi Sistem Informasi Inventaris Perusahaan untuk Mendukung Manajemen Procurement. *JUST IT: Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informatika dan Komputer*, Vol.11, No.1, pp. 62-71. Diakses dari [<https://jurnal.umj.ac.id/index.php/just-it/article/download/6501/4571>]
- Harmoni. (2020). Inilah Pentingnya Mengelola Inventaris Bagi Sebuah Perusahaan. Tersedia di: <https://www.harmony.co.id/blog/mengelola-inventaris>. [Diakses 27 Juni 2023].
- Luih, J. R., Haryani, C. A., & Widjaja, A. E. (2022). Penerapan Teknologi Qr Code Berbasis Web pada Sistem Manajemen Inventaris di Gudang PT XYZ. *Technomedia Journal*, 7(2 October), 202-215.
- Novendri, M. S., Saputra, A., & Firman, C. E. (2019). Aplikasi Inventaris Barang Pada Mts Nurul Islam Dumai Menggunakan Php Dan Mysql. *lentera dumai*, 10(2).
- Oktaviani, N., & Widiarta, I. M. (2019). Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Web Pada SMP Negeri 1 Buer. *Jurnal Informatika Teknologi dan Sains*, 1(2), 160-168.
- Taksu, Co. (2023). APP DEVELOPMENT STUDIO. Tersedia di: <https://www.taksu.tech/> [Diakses 27 Juni 2023].
- Utami, Widya, Novia. (2022). Mengenal Sistem Inventory dan Cara Mudah Pengelolaannya. *Jurnal.ID*. Tersedia di: <https://www.jurnal.id/id/blog/2018-mengenal-sistem-inventory-dan-cara-mudah-pengelolaannya/> [Diakses 27 Juni 2023].
- Widiyanto, D. (2022). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Inventori Berbasis Web (Studi Kasus: SMK YPT Purworejo). *Jurnal Ekonomi dan Teknik Informatika*, Volume 10, Nomor 1, pp. 24-31. Diakses dari [<https://e-journal.polsa.ac.id/index.php/jneti/article/download/183/119/>]