



This Journal is available in Universitas Bhayangkara Jakarta Raya online Journals

**Journal of Computer Science Contributions (JUCOSCO)**

Journal homepage: <https://ejurnal.ubharajaya.ac.id/index.php/jucosco>



## **Pengembangan Modul Fixed Asset Pada Sistem Informasi Berbasis Web pada PT Prima Solusi Computindo (RADSOFT)**

Ferry Andika Firmansyah<sup>1</sup>, Fajar Rizki Nuriantoro<sup>1</sup>, Andreas Bayu Putra<sup>1</sup>, Wasis Haryono<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Teknik Informatika, Ilmu Komputer, Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Banten, Indonesia, [ferryandika089@gmail.com](mailto:ferryandika089@gmail.com), [fajarrizkinuriantoro@gmail.com](mailto:fajarrizkinuriantoro@gmail.com), [andreasbayuptr12@gmail.com](mailto:andreasbayuptr12@gmail.com), [wasish@unpam.ac.id](mailto:wasish@unpam.ac.id)

### **Abstract**

*PT. Prima Solusi Computindo (Radsoft) faces challenges in managing fixed assets, resulting in inefficiencies due to manual and non-integrated record-keeping processes. This study aims to design and implement a web-based information system for fixed asset management to enhance efficiency and accuracy. This system was developed using the HTML, CSS, Javascript, database SQL, and the C# framework. The system development method uses the Waterfall model, which involves the stages of requirement analysis, system design, implementation, and testing. The results indicate that the developed system effectively integrates asset management processes, including record-keeping, depreciation tracking, and reporting. This integration simplifies decision-making for the management team regarding asset utilization. Additionally, the web-based system enables real-time access across departments, improving transparency and data accuracy. As a recommendation, the company should provide training for system users to maximize the features available. Future developments may include integrating the system with other modules, such as accounting and inventory, to enhance its overall functionality.*

*Keywords— system information, fixed asset management, web-based application, waterfall.*

### **Abstrak**

PT. Prima Solusi Computindo (Radsoft) menghadapi tantangan dalam pengelolaan aset tetap (fixed asset) yang mengakibatkan ketidakefisienan akibat pencatatan manual dan kurang terintegrasi. Pengembangan ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem informasi berbasis web untuk manajemen modul fixed asset guna meningkatkan efisiensi dan akurasi. Sistem ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman HTML, CSS, Javascript, database SQL, dan framework C#. Metode pengembangan sistem menggunakan model pengembangan Waterfall yang melibatkan tahap analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, hingga pengujian. Hasil pengembangan menunjukkan sistem yang dikembangkan mampu mengintegrasikan proses pengelolaan aset, termasuk pencatatan, pemantauan penyusutan, dan pelaporan. Hal ini memudahkan tim manajemen dalam pengambilan keputusan terkait aset perusahaan. Sistem berbasis web juga memungkinkan akses real-time oleh berbagai departemen, meningkatkan transparansi dan akurasi data. Sebagai saran, perusahaan perlu menyediakan pelatihan bagi pengguna sistem untuk memaksimalkan pemanfaatan fitur yang tersedia. Selanjutnya, pengembangan lanjutan dapat mencakup integrasi dengan modul lain, seperti akuntansi dan inventarisasi, untuk meningkatkan fungsionalitas sistem.

Kata kunci— sistem informasi, fixed asset, aplikasi berbasis web, waterfall.

### **Artikel info**

Submitted (04/12/2024)

Revised (23/01/2025)

Accepted (28/01/2025)

Published (31/01/2025)

Korespondensi: [ferryandika089@gmail.com](mailto:ferryandika089@gmail.com)\*

Copyright ©author. 2025. Published by Faculty of Computer Science – Universitas Bhayangkara Jakarta Raya

## I. PENDAHULUAN

Pada era digital saat ini sebuah perusahaan sangat membutuhkan adanya sebuah sistem informasi pada perusahaan mereka. Penggunaan sistem informasi dilakukan karena memiliki beberapa kelebihan diantaranya untuk meningkatkan efektifitas, produktifitas, akses informasi yang sangat mudah dan mudah untuk dikembangkan (Laksono et al., 2022). Kegiatan Kerja Praktek merupakan salah satu mata kuliah akademik yang bertujuan untuk memberikan pengalaman langsung kepada mahasiswa dalam dunia kerja sesuai bidangnya. Mata kuliah ini juga mengharuskan mahasiswa mendokumentasikan kegiatan dan pengalaman yang diperolehnya serta mempresentasikannya melalui laporan dan presentasi (Kasim et al., 2020)

Perusahaan PT. Prima Solusi Computindo (RADSOFT) adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang teknologi informasi. Dalam era digital saat ini PT Prima Solusi Computindo (RADSOFT) memiliki masalah dalam manajemen aset tetap perusahaan. Kesuksesan perusahaan dalam mempertahankan bisnisnya tidak terlepas dari peran perusahaan tersebut dalam mengelola keluar masuk barang atau Inventory sehingga dapat mempermudah perusahaan dalam memenuhi permintaan dari pelanggan semaksimal mungkin (Prayogi et al., 2022). Salah satu aspek penting dari operasional perusahaan adalah pengelolaan Fixed Asset. Aset tetap (fixed assets) adalah peralatan atau properti milik suatu organisasi atau perusahaan yang digunakan untuk operasional, yang dapat terlihat secara fisik dan memiliki sifat jangka panjang (umur manfaat). Contoh aset tetap meliputi peralatan kantor, mesin, tanah, pabrik, bangunan, peralatan elektronik dan komputer, kendaraan, furnitur, dan lain-lain. Aset tetap juga memiliki nilai penyusutan (Turnip et al., 2020).

## II. METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan kerja praktek pembuatan Website Manajemen Aset pada PT.Prima Solusi Computindo (RADSOFT) adalah melalui beberapa tahapan seperti pada gambar 1 berikut :



Gambar 1. Metode Pelaksanaan Kegiatan

### *II.1 Metode Pengumpulan Data*

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu dengan Observasi dan Interview secara langsung. Terdapat beberapa kendala pada PT. Prima Solusi Computindo (RADSOFT) yaitu memiliki masalah dalam mengelola aset tetap yang masih melakukan penginputan data secara manual dan kurang efisien. Berdasarkan hasil survei secara langsung dan mengamati latar belakang masalah yang ada pada perusahaan, sehingga kami menentukan untuk membuat sebuah sistem berbasis Website bernama Fixed Asset yang bertujuan agar perusahaan dapat melakukan otomatisasi penginputan aset tetap sehingga waktu bekerja menjadi lebih efisien. Kemudian tahap berikutnya adalah melakukan perijinan kepada pemilik perusahaan dan meminta persetujuan Wakaprodi Universitas Pamulang untuk membuat sebuah proyek di perusahaan PT. Prima Solusi Computindo (RADSOFT).

### *II.2 Metode Pengembangan Sistem*

Pengembangan modul Fixed Asset ini menggunakan metode *Waterfall*. Model air terjun (Waterfall Model) adalah pendekatan klasik dalam pengembangan perangkat lunak yang menggambarkan metode pengembangan linier dan berurutan (Hidayatullah & Ardiansah, 2022). Pada gambar 2 menjelaskan bahwa metode ini terdiri dari beberapa tahapan yaitu Analisis, Desain, Implementasi, Integrasi Pengecekan, Pemeliharaan. Tahapan tersebut harus dilakukan guna menciptakan sebuah sistem yang terstruktur dan tertata mulai dari tahap analisis kebutuhan sistem sampai dengan pemeliharaan sistem dan tentu saja metode ini sangat bermanfaat bagi sistem yang berkepanjangan.

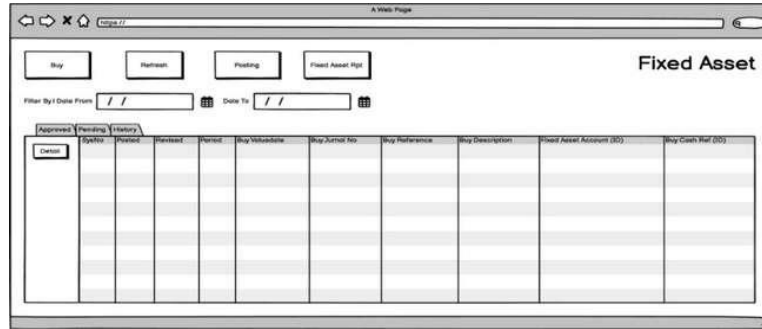
## **III. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### *III.1. Rancangan Desain Interface*

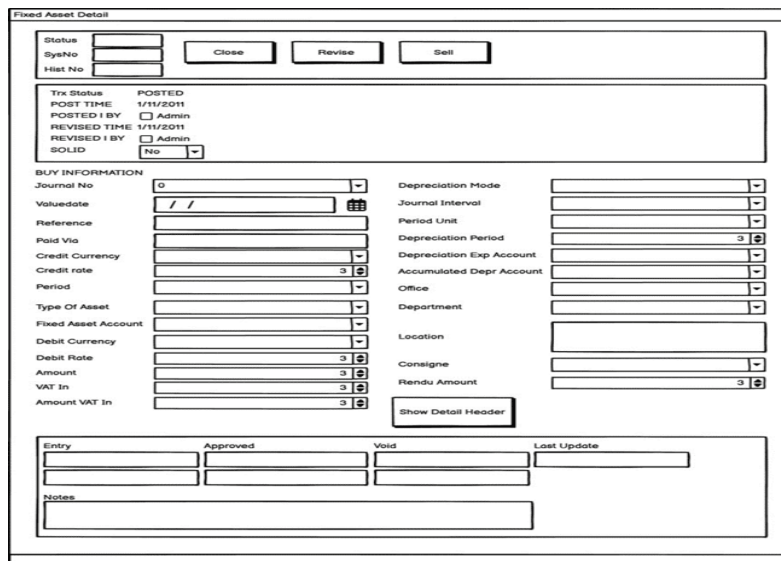
Rancangan interface adalah perancangan desain grafis tampilan Website yang bertujuan untuk memudahkan akses informasi dan dokumen-dokumen yang tersimpan pada Website sehingga interface sangat penting dalam menunjang suatu Website (Erlangga et al., 2021).

#### a. Rancangan Desain Menu Penginputan Data Aset

Gambar 7 dan 8 adalah rancangan dari interface penginputan data oleh Admin melalui menu Fixed Asset dan Fixed Asset Detail. Pada gambar 7 dan 8 menjelaskan kedua menu ini berisikan data seputar aset barang yang akan diinput seperti nama barang, jenis barang, detail pembelian barang mulai dari harga sampai jenis pembayaran, kemudian data barang tersebut dapat disortir berdasarkan tanggal penginputannya di kolom Filter By Date.



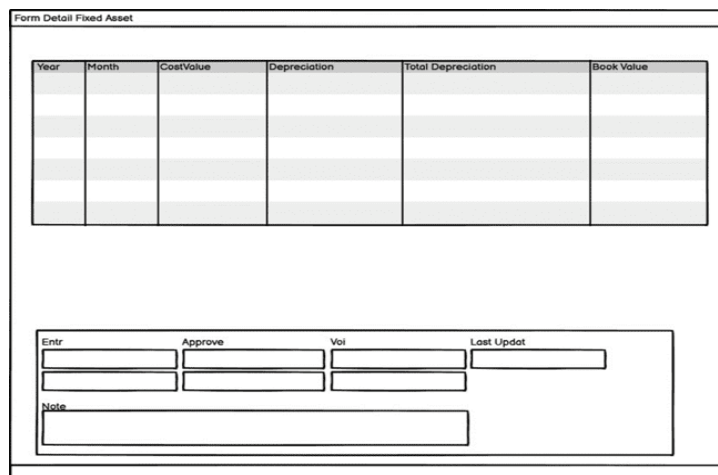
Gambar 7. Menu Fixed Asset



Gambar 8. Menu Fixed Asset Detail

b. Rancangan Desain Menu Hasil Setelah Penginputan Data Aset

Pada gambar 9 menjelaskan bahwa setelah melakukan proses penginputan maka kita harus verifikasi kembali apakah data barang yang kita input sudah sesuai, untuk pengecekan nya akan ada di Menu Form Detail Fixed Asset

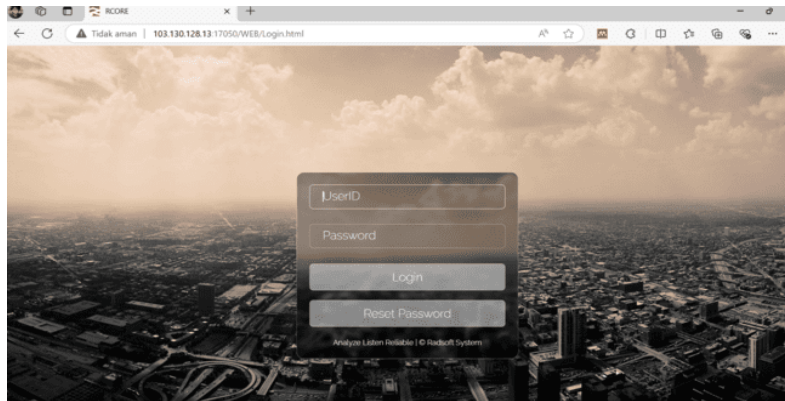


Gambar 9. Menu Form Detail Fixed Asset

### III.3. Implementasi Sistem

#### a. Menu Login

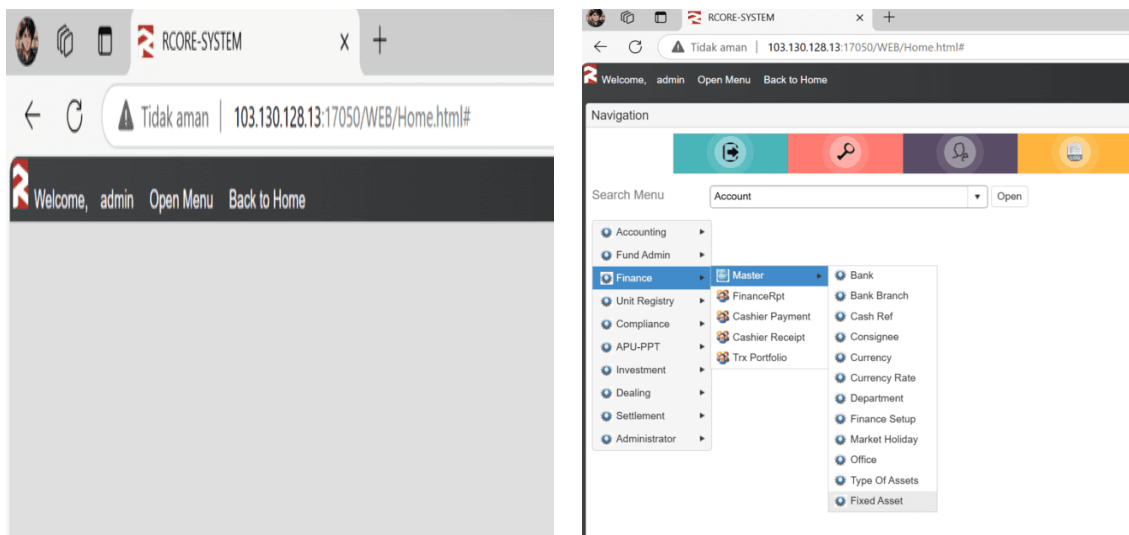
Agar dapat mengakses website Fixed Asset tentu saja kita harus login terlebih dahulu menggunakan UserID dan Password yang sudah dicreate. Pembatasan akses menggunakan fitur login ini bertujuan agar tidak ada sembarangan orang yang dapat mengakses data perusahaan dan meminimalisir terjadinya pencurian data.



Gambar 10. Menu Tampilan Login

#### b. Menu Halaman Utama

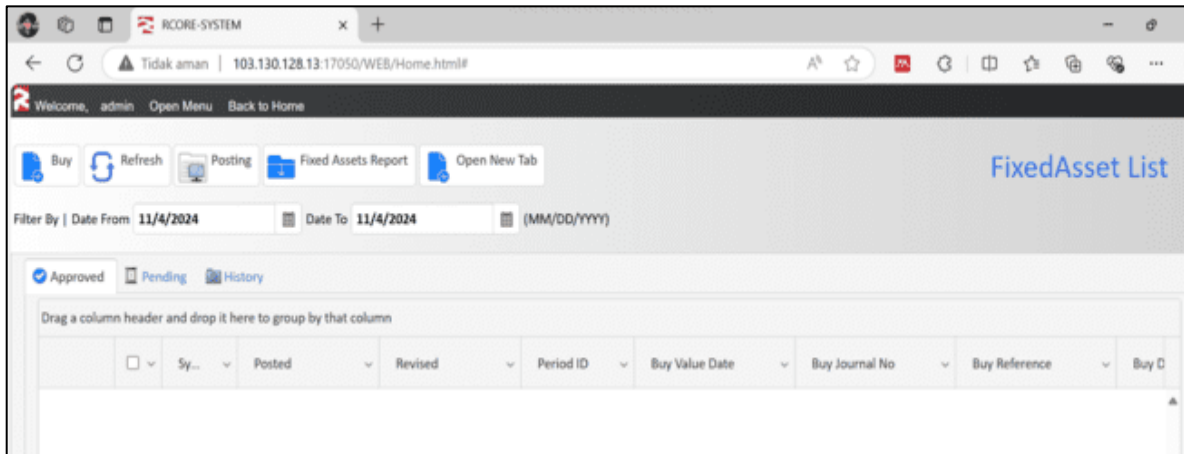
Pada gambar 11(a) merupakan tampilan setelah masuk dan berhasil login, kemudian akan masuk ke halaman utama. Pada gambar 11(b) menunjukkan bahwa halaman utama ini terdiri dari banyak menu, namun pada pengembangan kali ini kita berfokus pada menu Fixed Asset saja. Menu Fixed Asset dapat diakses melalui opsi menu Finance > Master atau kita dapat mencarinya langsung di kolom Search Menu kemudian ketik saja Fixed Asset.



(a) (b)  
Gambar 11. (a) Menu Halaman Utama, dan (b) Opsi Menu Master Finance

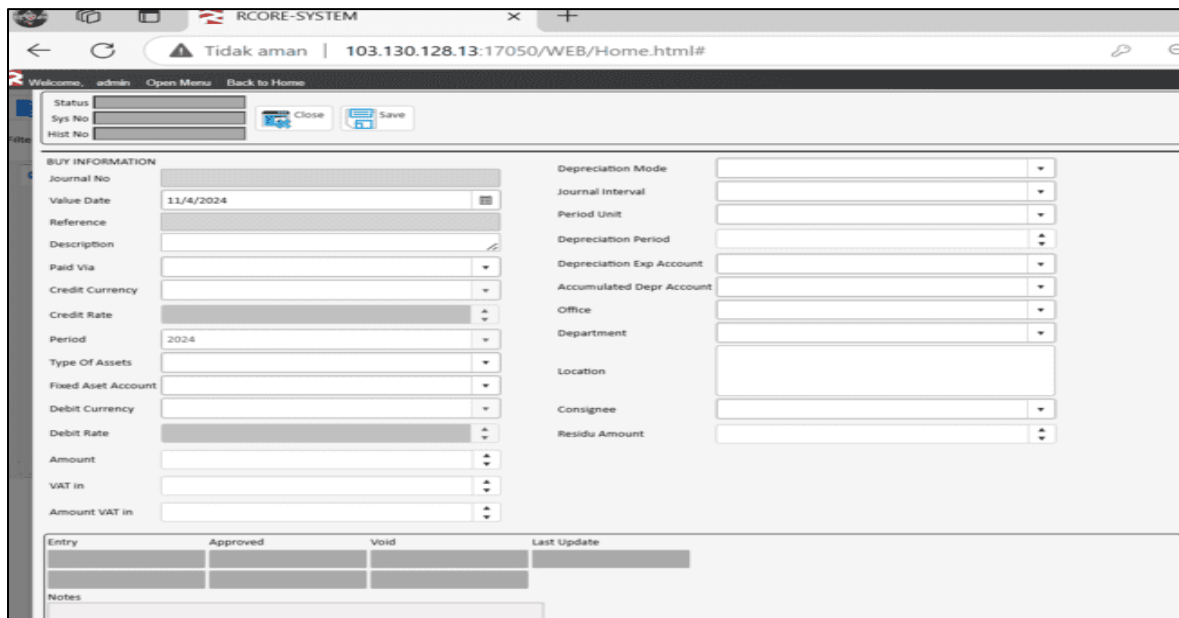
c. *Menu Fixed Asset*

Pada gambar 12 menu ini terdapat beberapa opsi seperti Buy, Refresh, , Posting , Fixed Asset Report, dan lain sebagainya. Buy berfungsi untuk menambahkan data aset barang yang ingin diinput, kemudian jika sudah melakukan penginputan maka pilih opsi Posting yang bertujuan agar data tersebut dapat diverifikasi oleh Accounting Manager.



**Gambar 12.** Menu Fixed Assed List

Pada gambar 13 merupakan hasil implementasi terkait menu penginputan data aset barang di Fixed Asset. Kolom-kolom tersebut berisikan data barang yang ingin diinput mulai dari nama barang, jenis barang, metode pembayaran, total pajak, dan departement yang dituju. Hasil penginputan nanti akan ada dikolom paling bawah dan menunggu persetujuan approved.

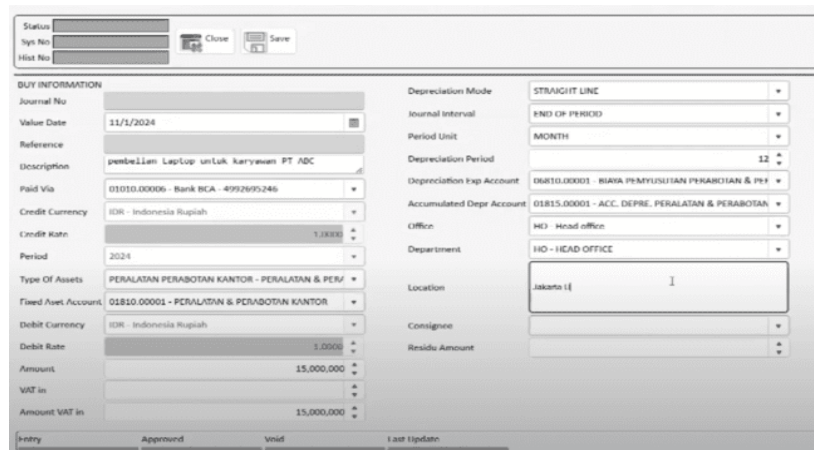


**Gambar 13.** Menu Fixed Asset Detail



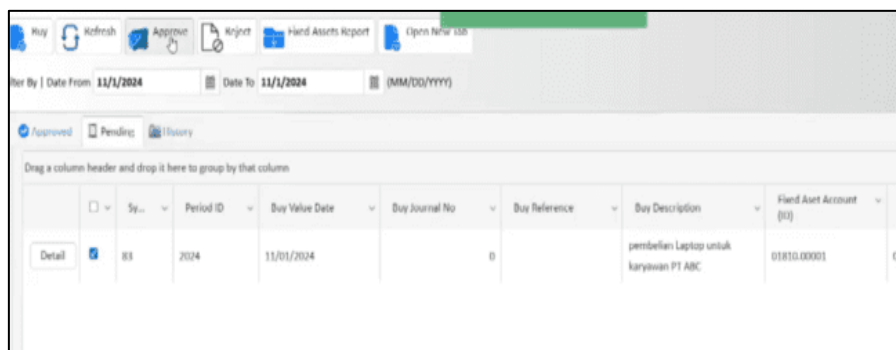
d. Implementasi Sistem Penginputan Aset Barang

Pada gambar 15 memberikan contoh implementasi sistem dengan studi kasus “pembelian laptop untuk karyawan PT.ABC” yang menggunakan bank BCA dengan jenis barang “Perabotan Kantor” serta departement yang melakukan pembelian adalah “HEAD OFFICE”.



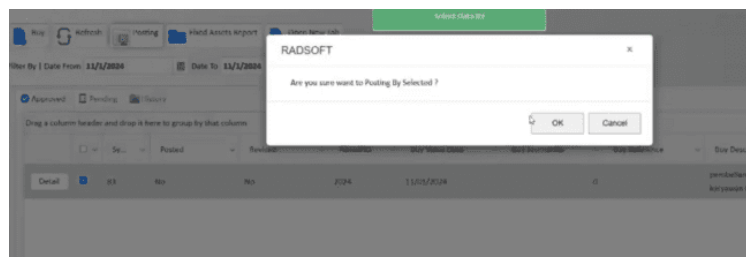
Gambar 15. Implementasi Menu Fixed Aset

Pada gambar 16 menjelaskan proses setelah melakukan penginputan data oleh Admin akan masuk di bagian Pending, kenapa dibagian pending? Karena penginputan ini butuh persetujuan approve dari manager Accounting untuk diproses lebih lanjut.



Gambar 16. Implementasi Menu Fixed Aset

Setelah mendapat persetujuan approve, maka selanjutnya yaitu harus diposting. Pada gambar 17 berisikan bahwa Posting bertujuan agar penginputan barang tadi akan membentuk suatu jurnal secara otomatis.



Gambar 17. Implementasi Menu Fixed Aset

Jurnal akan terbentuk secara otomatis dan dapat dicek dimenu “Jurnal”. Pada gambar 18 menjelaskan hasil implementasi penginputan data aset yang sudah di approve dan diposting ke menu Jurnal.

Date	RefNo	Referensi	Description	Trx No	Trx Name
10/24	3	3/OUT/1124	Depreciation : 2 Monitor,Month : November, 2024	50	FixedAsset
10/24	4	4/OUT/1124	Depreciation : IP Phone,Month : November, 2024	51	FixedAsset
10/24	13	13/OUT/1124	Depreciation : Mesin Fotocopy,Month : November, 2024	64	FixedAsset
10/24	14	14/OUT/1124	Depreciation : Braket,Month : November, 2024	63	FixedAsset
10/24	16	16/OUT/1124	Depreciation : Pembelian Laptop Lenovo,Month : November, 2024	77	FixedAsset
10/24	19	19/OUT/1124	Depreciation : exceed (Microsoft Office 365),Month : November, 2024	77	FixedAsset
10/24	23	23/OUT/1124	Depreciation : pembelian Laptop untuk karyawan PT ABC,Month : November, 2024	83	FixedAsset

Gambar 18. Hasil Implementasi di menu Jurnal

Gambar 19 merupakan contoh cara mengecek detail dari jurnal maka hanya perlu scroll kebawah dan akan tersedia detail dari jurnal yang sudah diinput oleh Admin tadi. Cek depresiasi dan nominal harga apakah sama dengan yang diinput oleh Admin.

No.	Account ID	Account Name	D...	Amount
1	06810.00001	BIAYA PEMUSJUAN PERAKSIAN & PERALATAN KANTOR	D	1,250,00
2	01815.00001	ACC. DEPRE. PERALATAN & PERABOTAN KANTOR	C	1,250,00

Gambar 19. Hasil Implementasi di menu Jurnal



#### IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Sistem ini dirancang untuk mengatasi keterbatasan pengelolaan manual yang sering menyebabkan ketidaktepatan pencatatan aset, kesulitan pelacakan, dan potensi kerugian aset perusahaan. Dengan pendekatan berbasis web, solusi ini memberikan kemudahan akses, efisiensi pengelolaan, dan akurasi data yang lebih baik, sehingga mendukung proses bisnis PT. Prima Solusi Computindo secara optimal. Penggunaan modul fixed asset dalam sistem informasi ini tidak hanya membantu mencatat aset secara digital, tetapi juga mencakup fitur seperti pelacakan status aset, perhitungan depresiasi, dan laporan aset yang terintegrasi. Secara keseluruhan, pengembangan sistem ini menunjukkan bahwa teknologi berbasis web dapat meningkatkan efisiensi operasional dan akurasi dalam pengelolaan aset perusahaan. Dari hasil implementasi dan diskusi dengan kelompok kami terdapat beberapa saran yaitu untuk mengoptimalkan sistem informasi pengelolaan aset tetap berbasis web, perlu dilakukan pengembangan berkelanjutan dengan menambah fitur yang relevan, seperti integrasi dengan modul keuangan. Selain itu, penting untuk memberikan pelatihan kepada pengguna agar dapat memaksimalkan sistem, serta memperhatikan keamanan data melalui enkripsi dan autentikasi dua faktor. Evaluasi rutin dan pemanfaatan umpan balik pengguna juga akan membantu meningkatkan sistem. Kolaborasi antar divisi, terutama keuangan dan manajemen aset, sangat diperlukan untuk memastikan kelancaran operasional.

#### Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada dosen pembimbing dan rektor Universitas Pamulang sebagai pihak yang telah memberikan hibah dalam proses Pembuatan Sistem ini. Serta ucapan terima kasih kepada perusahaan PT. Prima Solusi Computindo (RADSOFT) yang telah mengizinkan dan mempercayakan kelompok kami untuk melakukan pengembangan sistem informasi pada perusahaannya.

#### Referensi

- Erlangga, S. B., Rochmawati, L., & Moonlight, L. S. (2021). Rancang Bangun Interface Sistem Informasi Program Studi D3 Komunikasi Penerbangan Menggunakan Wordpress Di Politeknik Penerbangan Surabaya. *Prosiding SNITP (Seminar Nasional Inovasi Teknologi Penerbangan)*, 5, 1–11. <https://ejournal.poltekbangsby.ac.id/index.php/SNITP/article/view/866>
- Hidayatullah, D., & Ardiansah, T. (2022). Fasilitas Lapangan Futsal Berbasis Web Dengan Metode Waterfall. *Jtsi*, 3(3), 64–68.
- Kasim, A., Hadjaratie, L., & Dai, R. H. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Skripsi dan Kerja Praktik Berbasis Web. *Jambura Journal of Informatics*, 2(2), 95–107. <https://doi.org/10.37905/jji.v2i2.5331>

- Laksono, P., Khotijah, S., & Ramdan, A. S. (2022). *PERANCANGAN SISTEM INFORMASI FIXED ASSET APPLICATION PADA PT SUMBER ALFARIA TRIJAYA TBK*.
- Margaretha, J., & Voutama, A. (2023). Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Konser Musik Berbasis Web Menggunakan Unified Modeling Language (UML). *JOINS (Journal of Information System)*, 8(1), 20–31. <https://doi.org/10.33633/joins.v8i1.7107>
- Murti, N. W., Wiliandi, D., Saputra, R. D., Haryono, W., Informatika, T., Pamulang, U., Puspipetek, J. R., Pamulang, K., Informatika, T., Pamulang, U., Puspipetek, J. R., & Pamulang, K. (2020). *337612211*. 1(3), 100–106.
- Prayogi, H. E., Al Irfan, M., & Haryono, W. (2022). *BULLET : Jurnal Multidisiplin Ilmu Perancangan Sistem Inventory Bara Di CV.Madani Sportware Menggunakan Metode Incremental Berbasis Web*. 1(6), 1095–1101.
- Profesi, D. E. (2018). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Kepegawaian Menggunakan Unified Modeling Language (Uml). *E-Jurnal JUSITI (Jurnal Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi)*, 1(7), 22–30. <https://doi.org/10.36774/jusiti.v7i1.62>
- Turnip, L., Triayudi, A., & Solihati, I. D. (2020). Web Based Fixed Asset Management Information System Using the Waterfall Method (Case Study: National University). *Jurnal Mantik*, 4(1), 613–623. <https://iocscience.org/ejournal/index.php/mantik>
- Voutama, A., & Novalia, E. (2022). Web-Based Graduation Plaque Information System Design Using UML and Waterfall Model. *Syntax : Jurnal Informatika*, 11(01), 36–49. <https://doi.org/10.35706/syji.v11i01.6412>