

**PENERAPAN MOTODE INCREMENTAL DALAM
PENGEMBANGAN SISTEM MANAJEMEN ASET
BERBASIS WEB MODERN PADA
PT HALEYORA POWERINDO
JAKARTA**



TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana

RIZKY FEBRIAN

11211730

**Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Nusa Mandiri
Jakarta
2026**

LEMBAR PERSEMBAHAN



Sembah sujud serta syukur kepada Allah SWT. Taburan cinta dan kasih sayang-Mu telah memberikanku kekuatan, membekaliku dengan ilmu serta memperkenalkanku dengan cinta. Atas karunia serta kemudahan yang Engkau berikan akhirnya skripsi yang sederhana ini dapat terselasaikan. Shalawat dan salam selalu terlimpahkan keharibaan Rasulullah Muhammad SAW.

Kupersembahkan karya sederhana ini kepada orang yang sangat kukasihi dan kusayangi.

Ibunda dan Ayahanda Tercinta

Sebagai tanda bakti, hormat dan rasa terima kasih yang tiada terhingga kupersembahkan karya kecil ini kepada Ibu dan Ayah yang telah memberikan kasih sayang, secara dukungan, ridho, dan cinta kasih yang tiada terhingga yang tiada mungkin dapat kubalas hanya dengan selembar kertas yang bertuliskan kata persembahan. Semoga ini menjadi langkah awal untuk membuat Ibu dan Ayah bahagia karena kusadar, selama ini belum bisa berbuat lebih. Untuk Ibu dan ayah yang selalu membuatku termotivasi dan selalu menyirami kasih sayang, selalu mendoakanku, selalu menasehatiku serta selalu meridhoiku melakukan hal yang lebih baik, Terima kasih Ibu... Terima kasih Ayah...

Teman – teman

Buat kawan-kawanku yang selalu memberikan motivasi, nasihat, yang selalu membuatku semangat untuk menyelesaikan skripsi ini,

Dosen Pembimbing Tugas Akhir

Ibu Ari Puspita, M.Kom selaku dosen pembimbing tugas akhir saya, terima kasih banyak bapak sudah membantu selama ini, sudah dinasehati, sudah dibimbing, dan mengarahkan saya sampai skripsi ini hingga selesai.

Tanpa mereka, karya ini tidak akan pernah tercipta

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Rizky Febrian
NIM : 11211730
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi yang telah saya buat dengan judul: **“Penerapan Metode Incremental Dalam Pengembangan Sistem Manajemen Aset Berbasis Web Modern Pada PT Haleyora Powerindo Jakarta”**, adalah asli (orsinil) atau tidak plagiat (menjiplak) dan belum pernah diterbitkan /dipublikasikan dimanapun dan dalam bentuk apapun.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga. Apabila dikemudian hari ternyata saya memberikan keterangan palsu dan atau ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi yang telah saya buat adalah hasil karya milik seseorang atau badan tertentu, saya bersedia diproses baik secara pidana maupun perdata dan kelulusan saya dari **Universitas Nusa Mandiri** dicabut/dibatalkan.

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 15 Januari 2026

Yang menyatakan,



Rizky Febrian

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Rizky Febrian
NIM : 11211730
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak **Universitas Nusa Mandiri**, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalti-Free Right*) atas karya ilmiah kami yang berjudul: **“Penerapan Metode Incremental Dalam Pengembangan Sistem Manajemen Aset Berbasis Web Modern Pada PT Haleyora Powerindo Jakarta”**, beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada).

Dengan **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** ini kepada pihak **Universitas Nusa Mandiri** berhak menyimpan, mengalih-media atau *format*-kan, mengelolanya dalam pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di *internet* atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari kami selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta karya ilmiah tersebut.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Nusa Mandiri, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : 15 Januari 2026
Yang menyatakan,


Rizky Febrian

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Rizky Febrian
NIM : 11211739
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Jenjang : Sarjana (S1)
Judul Tugas Akhir : Penerapan Metode Incremental dalam Pengembangan Sistem Manajemen Aset Berbasis Web Modern pada PT Halcyora Powerindo Jakarta

Telah dipertahankan pada periode 2025-2 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Jakarta, 02 Februari 2026

PEMBIMBING TUGAS AKHIR

Dosen Pembimbing : Ari Puspita, M.Kom.

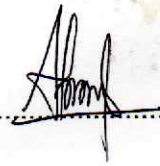


DEWAN PENGUJI

Penguji I : Cahyani Budihartanti, M.Kom.



Penguji II : Widi Astuti, M.Kom.



PEDOMAN PENGGUNAAN HAK CIPTA

Tugas Akhir yang berjudul **“Penerapan Metode Incremental Dalam Pengembangan Sistem Manajemen Aset Berbasis Web Modern Pada PT Haleyora Powerindo Jakarta”** adalah hasil karya tulis asli Rizky Febrian dan bukan hasil terbitan sehingga peredaran karya tulis hanya berlaku di lingkungan akademik saja, serta memiliki hak cipta. Oleh karena itu, dilarang keras untuk menggandakan baik sebagian maupun seluruhnya karya tulis ini, tanpa seizin penulis.

Referensi kepustakaan diperkenankan untuk dicatat tetapi pengutipan atau peringkasan isi tulisan hanya dapat dilakukan dengan seizin penulis dan disertai ketentuan pengutipan secara ilmiah dengan menyebutkan sumbernya.

Untuk keperluan perizinan pada pemilik dapat menghubungi informasi yang tertera di bawah ini:

Nama	: Rizky Febrian
Alamat	: Kemayoran Gempol RT.002 RW.007 Kel. Kebon Kosong Kec.Kemayoran Jakarta Pusat
No.Telp	: 081384557678
E-mail	: rizky.febrian@gmail.com



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah S.W.T, yang telah melimpahkan berkat dan bimbingan-Nya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik. Dimana Tugas Akhir ini penulis sajikan dalam bentuk buku yang sederhana. Adapun judul Tugas Akhir, yang penulis ambil sebagai berikut, “PENERAPAN METODE INCREMENTAL DALAM PENGEMBANGAN SISTEM MANAJEMEN ASET BERBASIS WEB MODERN PADA PT HALEYORA POWERINDO JAKARTA”.

Tujuan penulisan Tugas Akhir ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan Program Sarjana Universitas Nusa Mandiri. Sebagai bahan penulisan diambil berdasarkan hasil penelitian (eksperimen), observasi dan beberapa sumber literatur yang mendukung penulisan ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan Tugas Akhir ini tidak akan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini, izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Dwiza Riana S.Si, M.M, M.Kom, selaku Rektor Universitas Nusa Mandiri.
2. Ibu Nita Merlina, selaku Wakil Rektor I Bidang Akademik Universitas Nusa Mandiri.
3. Ibu Ari Puspita, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir.
4. Bapak/ibu dosen Program Studi Informatika Universitas Nusa Mandiri yang telah memberikan penulis dengan semua bahan yang diperlukan.

5. Staff / karyawan / dosen di lingkungan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri.
6. Orang tua tercinta yang telah memberikan dukungan moral maupun spritual.

Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebut satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini. Penulis menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini masih jauh sekali dari sempurna, untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan dimasa yang akan datang.

Akhir kata semoga Tugas Akhir ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca yang berminat pada umumnya.



Jakarta, 15 Januari 2026
Penulis

Rizky Febrian

ABSTRAK

Rizky Febrian (11211730), Penerapan Metode Incremental Dalam Pengembangan Sistem Manajemen Aset Berbasis Web Modern Pada PT Haleyora Powerindo Jakarta

Pengelolaan aset dan barang pada PT Haleyora Powerindo Jakarta masih banyak bergantung pada pencatatan manual (dokumen fisik dan *spreadsheet* terpisah) yang tidak saling terintegrasi, sehingga memunculkan masalah operasional seperti kesulitan pencarian informasi aset, risiko kehilangan dan duplikasi data, serta aliran informasi yang lambat antar unit. Selain itu, alur permintaan atau pengambilan barang, verifikasi stok, hingga serah-terima masih dijalankan secara manual sehingga berpotensi menimbulkan keterlambatan dan menurunkan efisiensi kerja. Penelitian ini bertujuan merancang dan mengembangkan sistem manajemen aset berbasis *web* modern yang mampu mengintegrasikan proses pencatatan, pelacakan, dan pelaporan aset secara terpusat serta menyediakan informasi yang lebih akurat dan tepat waktu untuk mendukung pengambilan keputusan. Untuk mencapai tujuan tersebut, penelitian mengusulkan metode pengembangan *incremental* agar modul-modul prioritas dapat dibangun bertahap, diuji secara berkala, dan disempurnakan berdasarkan umpan balik pengguna. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dengan pihak operasional terkait kendala pengelolaan aset, serta studi *pustaka* sebagai landasan perancangan dan penerapan metode *incremental*. Hasil penelitian menunjukkan sistem yang dirancang mampu memfasilitasi pengelolaan aset atau barang dan transaksi terkait (penerimaan, pengajuan permintaan atau peminjaman, *approval*, serah-terima, dan pelaporan) secara terintegrasi, sekaligus mendukung kebutuhan *multi-role* (*Administrator*, *Staff*, *Supervisor*) untuk pengendalian hak akses dan alur kerja.

Kata Kunci : Sistem Manajemen Aset, Aplikasi Berbasis Web, Metode Incremental, Pengelolaan Barang dan PT Haleyora Powerindo

ABSTRACT

Rizky Febrian (11211730), *Implementation of the Incremental Method in the Development of a Modern Web-Based Asset Management System at PT Haleyora Powerindo Jakarta*

Asset and goods management at PT Haleyora Powerindo Jakarta still relies heavily on manual recording (physical documents and separate spreadsheets) that are not integrated with each other, thus giving rise to operational problems such as difficulty in finding asset information, the risk of data loss and duplication, and slow information flow between units. In addition, the flow of requests or goods retrieval, stock verification, and handover is still carried out manually, potentially causing delays and reducing work efficiency. This study aims to design and develop a modern web-based asset management system that is able to integrate the process of recording, tracking, and reporting assets centrally and provide more accurate and timely information to support decision making. To achieve this goal, the study proposes an incremental development method so that priority modules can be built in stages, tested periodically, and refined based on user feedback. Data collection was carried out through interviews with operational parties regarding asset management constraints, as well as literature studies as a basis for designing and implementing the incremental method. The research results show that the designed system is able to facilitate the management of assets or goods and related transactions (receipt, request or loan submission, approval, handover, and reporting) in an integrated manner, while supporting multi-role needs (Administrator, Staff, Supervisor) for controlling access rights and workflow.

Keyword : *Asset Management System, Web-Based Application, Incremental Method, Asset Management and PT Haleyora Powerindo*

DAFTAR PUSTAKA

- [1] K. Moyohilir, I. Manajemen, A. Berbasis, and U. T. Sumbawa, “Abstrak: Universitas Teknologi Sumbawa merupakan salah satu perguruan tinggi di Nusa Tenggara Barat yang terletak di desa Pernek, Kecamatan Moyohilir, Kabupaten Sumbawa. Universitas Teknologi Sumbawa memiliki gedung, dan memiliki banyak aset yang belum te,” vol. 4, no. 1, pp. 42–51, 2022.
- [2] U. S. Muhammadiyah, U. Dirgantara, and M. Suryadarma, “WEB PADA YAYASAN INSPIRASI ANAK BANGSA Inventaris secara deskriptif dapat diartikan sebagai suatu kegiatan pen- catatan selengkapny mengenai barang- barang inventaris yang telah dibeli , diterima , dibagikan dan dipakai dalam suatu lingkup organisasi , b,” pp. 99–104.
- [3] A. H. Kamila *et al.*, “SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN ASET PEGAWAI BERBASIS WEBSITE praktiknya masih banyak organisasi yang melakukan pengelolaan data aset secara manual , seperti melalui pencatatan di buku atau menggunakan aplikasi spreadsheet sederhana . Pendekatan manual ini me,” 2025.
- [4] O. Benediktsson and D. Dalcher, “Estimating size in incremental software development projects,” *IEE Proc. Softw.*, vol. 152, no. 6, pp. 253–259, 2005, doi: 10.1049/ip-sen:20050019.
- [5] D. S. P. Siagian, *Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta: Bumi Aksara, 2019.
- [6] I. L. Putra, *Manajemen Aset*. Jawa Timur: Dewa Publishing, 2024.
- [7] R. Abdulloh, *7 IN 1 Pemrograman Web Untuk Pemula (Update Version)*. Jakarta: Elex Media, 2023.
- [8] H. Tohari, *Perancangan Basis Data dalam Teori dan Praktik*. Yogyakarta: Penerbit Andi, 2022.
- [9] Munawar, *Anlisis Perancangan Berorientasi Objek*. Jakarta: Informatika, 2022.
- [10] M. Tabrani, “Implementasi sistem informasi reservasi penginapan pada argowisata gunung mas cisarua bogor,” *Bianglala Inform.*, vol. 1, no. 1, 2020.
- [11] R. T. Aldisa, *Strategi Pengembangan Sistem*. Yogyakarta: Penamuda Media, 2024.
- [12] G. Indrawan, P. Studi, M. Ilmu, and U. P. Ganesha, “MENGUNAKAN MODEL INCREMENTAL BERBASIS EVALUASI USABILITY DAN,” vol. 4, no. 1, pp. 67–78, 2021.
- [13] M. M. Incremental, “Multitek Indonesia : Jurnal Ilmiah Multitek Indonesia : Jurnal Ilmiah,” vol. 6223, no. 1, pp. 17–26, 2021.

- [14] A. Al Kaafi, L. Widiastuti, and F. Arsiadi, "Penerapan Incremental Model Pada Sistem Informasi Pendaftaran Peserta Didik Baru (PPDB) SMA Uswatun Hasanah Jakarta," vol. 3, no. 1, 2022.
- [15] H. Amalia, A. Puspita, R. Utami, L. Mazia, and A. F. Lestari, "PENERAPAN MODEL WATERFALL DALAM PERANCANGAN APLIKASI MANAJEMEN EVENT PB PERSATUAN CARTUR SELURUH INDONESIA (PERCASI) BERBASIS WEBSITE APPLICATION," vol. 9, no. September, pp. 276–288, 2024.
- [16] M. Syarif, W. Nugraha, M. Syarif, W. Nugraha, P. Studi, and S. Informasi, "Metode incremental dalam membangun aplikasi identifikasi gaya belajar untuk meningkatkan hasil belajar siswa," vol. 4, no. 1, pp. 43–50, 2019.
- [17] S. Informasi, "PENERAPAN MODEL INCREMENTAL PADA IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM INFORMASI PENDANAAN USAHA," vol. 17, no. 2, pp. 11–20, 2024.

