

**DIGITALISASI SISTEM PEMINJAMAN BARANG MILIK
NEGARA DI BALAI PENILAIAN KOMPETENSI
KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM**



TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan kelulusan Program Sarjana

ADIHARMAN WIGUNA

11230366

**PROGAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS NUSA MANDIRI**

JAKARTA

2025

LEMBAR PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, penulis ingin menyampaikan rasa syukur dan terima kasih kepada Allah Subhanallahu Wa Ta'ala atas segala kenikmatan yaitu kesehatan, waktu luang, kemudahan serta kelancaran yang diberikan dalam proses penyusunan skripsi ini. Skripsi ini disusun dengan sepuh hati dan dipersembahkan untuk :

1. Kedua orang tua tercinta (Alm. Bapak Udayat dan Ibu Wiwi Tarwiah) yang telah membimbing dari kecil hingga dewasa seperti sekarang ini. Terima kasih atas doa dan dukungannya sehingga saya dapat menyusun skripsi ini sampai selesai.
2. Istri tercinta yang telah memberikan semangat, motivasi dan doanya dalam penyelesaian skripsi ini. Terima kasih banyak atas dukungan dan mohon maaf waktu bersama menjadi berkurang.
3. Ibu Ari Puspita, M.Kom selaku dosen pembimbing skripsi saya. Terima kasih banyak sudah memberikan arahan, masukan dan bimbingan skripsi ini sampai selesai.
4. Semua rekan rekan di Balai Penilaian Kompetensi.
5. Seluruh pihak yang turut serta dalam terselesaikannya skripsi ini, meskipun tidak dapat saya sebutkan satu persatu. Semoga dukungannya dan kerjasamanya membawa manfaat bagi kita semuanya.

Sekali lagi terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah mendukung dan membantu dalam penyelesaian skripsi ini. Tanpa dukungan dan bantuan Anda, penyelesaian skripsi ini tidak mungkin tercapai

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan dibawah ini, Saya:

Nama : Adiharman Wiguna
NIM : 11230366
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi yang telah saya buat dengan judul: “Digitalisasi Sistem Peminjaman Barang Milik Negara Di Balai Penilaian Kompetensi Kementerian Pekerjaan Umum”, 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 : Bekasi

Pada tanggal : 31 Desember 2025

Yang Menyatakan



Adiharman Wiguna

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, Saya:

Nama : Adiharman Wiguna

NIM : 11230366

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Teknologi Informasi

Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak Universitas NusaMandiri, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non- exclusive Royalti-Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul: **“Digitalisasi Sistem Peminjaman Barang Milik Negara Di Balai Penilaian Kompetensi Kementerian Pekerjaan Umum”** beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada).

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini kepada pihak UniversitasNusa 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 : Bekasi

Pada tanggal : 31 Desember 2025

Yang Menyatakan



Adinarman Wiguna

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Adiharman Wiguna
NIM : 11230366
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Jenjang : Sarjana (S1)
Judul Tugas Akhir : Digitalisasi Sistem Peminjaman Barang Miliknegera Di Balai
Penilaian Kompetensi Kementerian Pekerjaan Umum

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, 05 Februari 2026

PEMBIMBING TUGAS AKHIR

Dosen Pembimbing : Ari Puspita, M.Kom.



DEWAN PENGUJI

Penguji I : Syarif Hidayatulloh, M.Kom.



Penguji II : Eka Rini Yulia, M.Kom.



UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini, Saya:

Nama : Adiharman Wiguna

NIM : 11230366

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Teknologi Informasi

Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi yang telah saya buat dengan judul: “Digitalisasi Sistem Peminjaman Barang Milik Negara Di Balai Penilaian Kompetensi Kementerian Pekerjaan Umum”, 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, sayabersedia diproses baik secara pidana maupun perdata dan kelulusan saya dari Universitas Nusa Mandiri dicabut/dibatalkan.

Dibuat di : Bekasi

Pada tanggal : 31 Desember 2025

Yang Menyatakan



Adiharman Wiguna

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, Saya:

Nama : Adiharman Wiguna

NIM : 11230366

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Teknologi Informasi

Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak Universitas NusaMandiri, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non- exclusive Royalti-Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul: **“Digitalisasi Sistem Peminjaman Barang Milik Negara Di Balai Penilaian Kompetensi Kementerian Pekerjaan Umum”** beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada).

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini kepada pihak UniversitasNusa Mandiri berhak menyimpan, mengalih-media atau format-kan, mengelolaannyadalam pangkalan data (database), mendistribusikannya dan menampilkan ataumempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpaperlu 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 : Bekasi

Pada tanggal : 31 Desember 2025

Yang Menyatakan



Adiharman Wiguna

LEMBAR PEDOMAN PENGGUNAAN HAK CIPTA

Skripsi yang berjudul “**Digitalisasi Sistem Peminjaman Barang Milik Negara Di Balai Penilaian Kompetensi Kementerian Pekerjaan Umum**” adalah hasil karya tulis asli Adiharman Wiguna dan bukan hasil terbitan sehinggaperedaran karya tulis hanya berlaku dilingkungan akademik saja, serta memiliki hak cipta. Olehkarena itu, dilarang keras untuk mengandakan 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 Lengkap	: Adiharman Wiguna
Tempat & Tanggal Lahir	: Sumedang, 13 Maret 1985
Alamat Lengkap	: Pondok Cikunir Indah Jln. Cendrawasih 4 No. 04 RT. 012/012 Jatibening Pondok Gede Bekasi Jawa Barat
No. Telp	: 085213631373
Email	: adiharmanwiguna@gmail.com

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji dan syukur kehadirat Allah SWT. atas karunia dan rahmatNya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Digitalisasi Sistem Peminjaman Barang Miliknegera Di Balai Penilaian Kompetensi Kementerian Pekerjaan Umum “.

Tujuan penulisan skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan Program Strata Satu (S1) STMIK NUSA MANDIRI. Sebagai bahan penulisan diambil berdasarkan hasil penelitian (eksperimen), observasi dan beberapa sumber literature yang mendukung penulisan ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan beberapa pihak, maka penulisan skripsi ini tidak akan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini, ijinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Ketua STMIK Nusa Mandiri.
2. Pembantu Ketua I STMIK Nusa Mandiri
3. Ketua Program Studi Sistem Informatika STMIK Nusa Mandiri
4. Ari Puspita, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
5. Staff / karyawan / dosen di lingkungan STMIK Nusa Mandiri.
6. Ibu Windy Puspita Sari, S.T., M.Eng. selaku kepala Balai Penilaian Kompetensi
7. Bapak Kristo Putranto, S.E., M.T. selaku Kepala Sub Bagian Tata Usaha Balai Penilaian Kompetensi
8. Rekan-rekan kerja di Balai Penilaian Kompetensi
9. Istri dan Orang tua, serta keluarga dan teman-teman yang telah memberikan dukungan moral maupun spiritual.

Dalam penyusunan skripsi ini penyusun menyadari masih banyak terdapat kekurangan, karena itu penyusun sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi penyempurnaan skripsi ini. Akhir kata semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.

Bekasi, 31 Desember 2025



Adiharman Wiguna



ABSTRAK

Adiharman Wiguna (11230366), Digitalisasi Sistem Peminjaman Barang Milik Negara Di Balai Penilaian Kompetensi Kementerian Pekerjaan Umum

Barang Milik Negara (BMN) merupakan aset vital yang dikelola secara strategis untuk mendukung keberlangsungan pelayanan publik di Indonesia. Pengelolaannya wajib dilakukan secara profesional, transparan, dan akuntabel berdasarkan regulasi ketat, seperti Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Barang Milik Negara/Daerah. Saat ini, Balai Penilaian Kompetensi (Bapensi) menghadapi tantangan signifikan dalam proses peminjaman barang, mulai dari inefisiensi administrasi manual hingga lemahnya kontrol manajemen data. Kendala tersebut sering kali memicu hambatan operasional yang berdampak langsung pada penurunan produktivitas kerja pegawai. Sebagai solusi transformatif, pengembangan sistem informasi peminjaman berbasis web sangat mendesak untuk diimplementasikan. Penggunaan *framework* CodeIgniter dipilih karena keunggulannya dalam membangun aplikasi web yang cepat, ringan, dan efisien. Melalui sistem terintegrasi ini, proses monitoring hingga status pengembalian dapat dilakukan secara *real-time*. Digitalisasi ini tidak hanya bertujuan meningkatkan kualitas layanan internal, tetapi juga memastikan mampu beradaptasi dengan dinamika era digital serta perkembangan teknologi informasi guna mewujudkan tata kelola aset yang lebih modern.

Kata Kunci: Era digitalisasi, Peminjaman Barang Milik Negara, Balai Penilaian Kompetensi



UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

ABSTRACT

Adiharman Wiguna (11230366), Digitization of the State Property Loan System at the Ministry of Public Works' Competency Assessment Center

State-Owned Assets (BMN) are vital resources strategically managed to support the continuity of public services in Indonesia. Their management must be professional, transparent, and accountable, following strict regulations such as Government Regulation Number 27 of 2014. Currently, the Competency Assessment Center (Bapensi) faces significant challenges in the asset lending process, ranging from manual administrative inefficiencies to weak data management controls. These obstacles often trigger operational hurdles that directly impact employee productivity. As a transformative solution, the development of a web-based lending information system is urgently needed. The CodeIgniter framework was chosen for its advantages in building fast, lightweight, and efficient web applications. Through this integrated system, monitoring asset distribution and return status can be performed in real-time. This digitalization aims not only to improve internal service quality but also to ensure Bapensi adapts to the digital era and information technology advancements to achieve modern asset governance.

Keywords: The digital era, Borrowing State Property, Balai Penilaian Kompetensi

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

DAFTAR PUSTAKA

- [1] J. Y. Sigarlaki, L. Kalangi, dan H. R. N. Wokas, “Analisis penerapan penatausahaan barang milik negara pada Kantor Pencarian dan Pertolongan Kelas A Sorong Papua Barat Daya menurut Peraturan Menteri Keuangan No. 181 Tahun 2016,” *Riset Akuntansi dan Portofolio Investasi*, vol. 3, no. 1, hlm. 227–236, Mei 2025, doi: 10.58784/rapi.314.
- [2] M. B. Abairahman dan H. Rosyid, “Perancangan dan Implementasi Sistem Peminjaman Barang Berbasis Web pada PT. Gresik Migas,” *remik*, vol. 9, no. 1, hlm. 136–150, Jan 2025, doi: 10.33395/remik.v9i1.14365.
- [3] Y. Fatrisna, M. Sesmira, H. Mudarti, dan S. Rahmi, “Analisis Kebijakan Digitalisasi dan Teknologi dalam Pendidikan,” *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, vol. 5, no. 6, hlm. 7874–7884, Des 2024, doi: 10.54373/imeij.v5i6.2253.
- [4] M. Ridwan, T. H. Sinaga, dan M. Elsera, “Penerapan Framework Codeigniter Dalam Perancangan Aplikasi Manajemen Iuran Perumahan Griya Mandiri,” 2022.
- [5] Budi Hartono, *Cara mudah dan Cepat Belajar Pengembangan Sistem Informasi*, 1 ed., vol. 1. Semarang: Penerbit Yayasan Prima Agus Teknik, 2021.
- [6] Sudrajad Taufik Cahyo, “Serba-Serbi Peminjaman Barang Milik Negara,” <https://bppk.kemenkeu.go.id/balai-diklat-keuangan-balikpapan/artikel/serba-serbi-peminjaman-barang-milik-negara-602672>.
- [7] E. Nurlailah dan K. R. Nova Wardani, “Perancangan Website Sebagai Media Informasi Dan Promosi Oleh-Oleh Khas Kota Pagaralam,” *JUPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)*, vol. 8, no. 4, hlm. 1175–1185, Nov 2023, doi: 10.29100/jupi.v8i4.4006.
- [8] Tukino, *Pemograman Berbasis Web*, 1 ed., vol. 1. Kepulauan Riau: UPB Press, 2023.
- [9] Y. Kurnia Wardhani, “Aplikasi Absensi Guru Dan Karyawan Berbasis Web Pada MTs Negeri 1 Lumajang,” 2022. [Daring]. Tersedia pada: https://ejournal.ubibanyuwangi.ac.id/index.php/jurnal_tinsika
- [10] Wikipedia, “Lighthouse (software),” [https://en.wikipedia.org/wiki/Lighthouse_\(software\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Lighthouse_(software)).
- [11] pixiedigital, “Tools Keamanan Website di Windows,” <https://pixiedigital.id/tools-cek-keamanan-website-terbaik/>.
- [12] A. Hidayat, S. Informasi, dan I. Komputer, “Sistem Informasi Peminjaman Barang Pada Kelurahan Rawa Badak Dengan Metodologi Berorientasi Obyek.”
- [13] S. Purnomo dan F. A. Alijoyo, “Sistem Peminjaman Barang Menggunakan QR Code Berbasis Aplikasi Android,” *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis*, vol. 6, no. 2, hlm. 322–328, Apr 2024, doi: 10.47233/jteksis.v6i2.1350.
- [14] A. Rahayu, A. Voutama Sistem Informasi, U. H. Singaperbangsa Karawang Jl Ronggo Waluyo, dan K. Telukjambe Timur, “Perancangan Sistem Peminjaman Barang Sekolah Berbasis Web Menggunakan Pemodelan UML,” 2024.

- [15] B. Asmanto *dkk.*, “Rancang Bangun Sistem Informasi Peminjaman Barang Pada PT. XYZ Berbasis Object Oriented,” Lampung, Jun 2025.
- [16] M. B. Abairahman dan H. Rosyid, “Perancangan dan Implementasi Sistem Peminjaman Barang Berbasis Web pada PT. Gresik Migas,” *remik*, vol. 9, no. 1, hlm. 136–150, Jan 2025, doi: 10.33395/remik.v9i1.14365.
- [17] M. Adithya *dkk.*, “Sistem Inventarisasi Dan Peminjaman Barang Berbasis Website,” *JMA*, vol. 3, no. 7, hlm. 3031–5220, Jul 2025, doi: 10.62281.
- [18] Jaelani, *Teori Organisasi*, Edwin Zusrony. Semarang: Yayasan Prima Agus Teknik, 2021.
- [19] Kementerian Pekerjaan Umum, *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 1 Tahun 2025 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis di Kementerian Pekerjaan Umum*. Indonesia: BN.2025 (252)/94 hlm, 2025, hlm. 1–1.
- [20] Y. Y. M. F. Y. W. Ari Puspita, “Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Pembelian Barang Pada PT Bangun Prestasi Bersama Jakarta,” *Jurnal Sistem Informasi Stmik Antar Bangsa*, vol. 1, hlm. 1–1, Feb 2021.
- [21] H. Wulan *dkk.*, *E-Learning*, 1 ed., vol. 1. Padang: Getpress Indonesia, 2023. [Daring]. Tersedia pada: www.getpress.co.id
- [22] Minimum Hardware and Software Requirements, “Minimum Hardware and Software Requirements,” <https://www.class.com.au/minimum-hardware-requirements/#:~:text=Outlined%20below%20are%20the%20minimum,Fibre%20Broadband;%20ADSL2+%20or%20better.>

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI