



MANUAL BOOK
APLIKASI SISTEM INFORMASI LOGISTIK
UNIVERSITAS NASIONAL

MB/SIM/12.00/LOGISTIK

Tanggal: April 2025

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan karunia-Nya, Manual Book Aplikasi Sistem Informasi Logistik . Universitas Nasional ini dapat disusun dan diselesaikan dengan baik. Penyusunan dokumen ini merupakan bagian dari komitmen Universitas Nasional dalam mendukung transformasi pendidikan tinggi berbasis teknologi informasi, khususnya dalam memberikan akses dan pengakuan terhadap pembelajaran yang diperoleh di luar jalur formal.

Aplikasi Sistem Informasi Logistik UNAS dirancang untuk memfasilitasi proses Aplikasi Sistem Informasi Logistik secara lebih efisien, transparan, dan terukur. Sistem ini tidak hanya mendukung tahapan administratif tetapi juga mempermudah proses dokumentasi, pelaporan data ke Pangkalan Data Pendidikan Tinggi (PDDIKTI), serta integrasi dengan sistem informasi akademik lainnya di lingkungan universitas.

Manual ini disusun sebagai panduan resmi bagi para pengguna aplikasi, baik dari sisi administrator dan pengguna. Di dalamnya dijelaskan secara terperinci mengenai fitur-fitur utama, alur penggunaan, arsitektur sistem, serta aspek teknis dan keamanan informasi yang diterapkan. Dengan adanya manual ini, diharapkan pengguna dapat memahami dan mengoperasikan sistem secara optimal, serta dapat meminimalkan potensi kesalahan dalam penggunaan sistem.

Kami menyadari bahwa dokumen ini masih memiliki ruang untuk penyempurnaan seiring dengan perkembangan kebutuhan dan teknologi. Oleh karena itu, masukan dan saran dari para pengguna dan pemangku kepentingan sangat kami harapkan untuk perbaikan dan pengembangan sistem ke depan.

Akhir kata, kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan kontribusi dalam pengembangan dan penyusunan manual ini, khususnya kepada tim BPTSI Universitas Nasional. Semoga dokumen ini dapat memberikan manfaat yang maksimal bagi seluruh sivitas akademika dan menjadi salah satu bentuk nyata peningkatan mutu layanan pendidikan tinggi di Indonesia.

Jakarta, April 2025
Tim BPTSI – Universitas Nasional

DAFTAR ISI

Kata Pengantar

Daftar Isi

Daftar Gambar

Daftar Lampiran

Bab 1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

1.2 Tujuan Penggunaan

1.3 Deskripsi Umum Aplikasi

Bab 2. Arsitektur dan Infrastruktur Sistem

2.1 Arsitektur Sistem

2.2 Spesifikasi Server dan Infrastruktur

2.3 Keamanan dan Akses Pengguna

Bab 3. Teknologi dan Fitur Utama

3.1 Stack Teknologi

3.2 Fitur Utama Aplikasi

Bab 4. Panduan Penggunaan Aplikasi

4.1 Alur Penggunaan Aplikasi

4.2 Peran dan Tanggung Jawab Pengguna

4.3 Ekspor dan Pelaporan Data

Bab 5. Integrasi dan Pengujian Sistem

5.1 Integrasi Eksternal (SIAKAD & PDDIKTI)

5.2 Pengujian dan Keamanan Sistem

Bab 6. Penutup

Lampiran

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR LAMPIRAN

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan meningkatnya kebutuhan akan pengelolaan logistik yang efektif dan efisien di lingkungan Universitas Nasional, dibutuhkan suatu sistem yang mampu mengelola permintaan, distribusi, dan pelacakan barang secara terpusat dan terdigitalisasi. Sistem manual yang sebelumnya digunakan seringkali menimbulkan kendala seperti keterlambatan pengiriman, kurangnya transparansi, serta kesulitan dalam pelaporan dan dokumentasi. Oleh karena itu, dikembangkanlah Aplikasi Logistik Universitas Nasional sebagai solusi berbasis web untuk memfasilitasi proses pengajuan dan distribusi barang logistik antar unit kerja di lingkungan universitas.

1.2 Tujuan Penggunaan

Manual book ini disusun dengan tujuan untuk memberikan panduan teknis kepada seluruh pengguna aplikasi logistik, baik dari kalangan staf administrasi, unit kerja, maupun pengelola logistik universitas. Manual ini membantu pengguna dalam memahami alur kerja sistem, cara melakukan pengajuan barang, memonitor status permintaan, serta mengelola data logistik secara menyeluruh dan terstruktur. Dengan adanya panduan ini, diharapkan pengguna dapat memanfaatkan aplikasi secara optimal dan meminimalkan kesalahan penggunaan.

1.3 Deskripsi Umum Aplikasi

Aplikasi Logistik Universitas Nasional merupakan sistem informasi berbasis web yang dapat diakses melalui <https://logistik.unas.ac.id/>. Aplikasi ini menyediakan fitur-fitur utama seperti:

- Pengajuan permintaan barang logistik oleh unit kerja.
- Persetujuan permintaan oleh pihak yang berwenang.
- Pemrosesan dan pengiriman barang oleh bagian logistik.
- Pelacakan status permintaan secara real-time.
- Riwayat transaksi dan dokumentasi permintaan.
- Manajemen data barang dan stok logistik.

Aplikasi ini dirancang agar user-friendly dan responsif, sehingga dapat diakses dengan mudah melalui berbagai perangkat seperti komputer desktop, laptop, maupun perangkat mobile.

BAB 2

ARSITEKTUR DAN INFRASTRUKTUR SISTEM

2.1 Arsitektur Sistem

Sistem Informasi Logistik UNAS dirancang sebagai aplikasi berbasis web yang terintegrasi, bertujuan untuk mendukung proses pengelolaan logistik unas secara efisien dan transparan. Sistem ini mencakup modul-modul utama seperti:

- **Pengajuan dan Persetujuan Barang:** Memfasilitasi proses permintaan dan persetujuan pengadaan barang oleh unit-unit kerja.
- **Inventarisasi dan Pelacakan Aset:** Mencatat dan memantau status serta lokasi aset secara real-time.
- **Distribusi dan Pemeliharaan:** Mengelola distribusi barang dan jadwal pemeliharaan untuk memastikan keberlanjutan operasional.

Arsitektur sistem ini mengadopsi pendekatan modular dan terintegrasi, memungkinkan fleksibilitas dalam pengembangan dan pemeliharaan.

2.2 Spesifikasi Server dan Infrastruktur

Infrastruktur sistem informasi logistik UNAS dirancang untuk mendukung ketersediaan dan keandalan layanan. Beberapa aspek utama dari infrastruktur ini meliputi:

- **Server Redundancy dan Backup:** UNAS menerapkan strategi redundansi server untuk memastikan kelangsungan layanan. Proses pencadangan data dilakukan dua kali sehari, pada pagi dan sore hari, guna mengantisipasi kehilangan data akibat kegagalan sistem atau bencana. bpsi.unas.ac.id
- **Proteksi Fisik dan Keamanan Data Center:** Fasilitas pusat data dilengkapi dengan sistem deteksi asap dan alarm, alat pemadam api ringan (APAR), sistem pemadam kebakaran otomatis, lantai yang ditinggikan (raised floor), dan pencahayaan darurat. Langkah-langkah ini diambil untuk melindungi perangkat keras dan data dari risiko fisik. bpsi.unas.ac.id
- **Koneksi Jaringan:** Untuk mendukung aksesibilitas dan kinerja sistem, infrastruktur jaringan diperkuat dengan koneksi yang stabil dan bandwidth yang memadai, memungkinkan akses sistem secara real-time oleh pengguna di berbagai unit kerja.

2.3 Keamanan dan Akses Pengguna

Keamanan sistem informasi logistik UNAS menjadi prioritas utama dalam pengembangan dan operasionalnya. Beberapa langkah yang diterapkan meliputi:

- **Manajemen Hak Akses:** Setiap pengguna diberikan hak akses sesuai dengan peran dan tanggung jawabnya dalam organisasi. Sistem ini memastikan bahwa hanya pengguna yang berwenang yang dapat mengakses informasi dan fungsi tertentu.
- **Enkripsi Data:** Data sensitif yang disimpan dan ditransmisikan melalui sistem dienkripsi untuk mencegah akses tidak sah dan menjaga kerahasiaan informasi.
- **Pemantauan dan Audit:** Aktivitas pengguna dalam sistem dicatat dan diaudit secara berkala untuk mendeteksi dan mencegah tindakan yang mencurigakan atau tidak sah.
- **Kebijakan Keamanan:** UNAS mengembangkan dan menerapkan kebijakan keamanan informasi yang mencakup prosedur penanganan insiden, pelatihan keamanan bagi pengguna, dan evaluasi rutin terhadap kerentanan sistem.

BAB 3

TEKNOLOGI DAN FITUR UTAMA

3.1 Stack Teknologi

Dalam pengembangan aplikasi ini, digunakan sejumlah teknologi modern yang saling terintegrasi untuk memastikan performa, keamanan, dan kemudahan dalam pengelolaan data. Adapun stack teknologi yang digunakan adalah sebagai berikut:

- **PostgreSQL 15:** Merupakan sistem manajemen basis data relasional (RDBMS) open-source yang andal dan memiliki fitur-fitur canggih seperti dukungan JSON, replikasi, dan keamanan tingkat lanjut. PostgreSQL digunakan sebagai media penyimpanan utama untuk semua data aplikasi.
- **pgAdmin 4:** Digunakan sebagai antarmuka grafis (GUI) untuk mengelola basis data PostgreSQL. Dengan pgAdmin 4, administrator dapat melakukan query SQL, memantau performa basis data, serta mengelola skema dan tabel secara efisien melalui tampilan visual.
- **Codelgniter 4:** Sebagai framework PHP yang ringan dan cepat, Codelgniter 4 digunakan untuk membangun sisi backend dari aplikasi. Framework ini mendukung arsitektur MVC (Model-View-Controller), yang memisahkan logika bisnis, tampilan, dan data, sehingga memudahkan proses pengembangan dan pemeliharaan aplikasi.
- **PHP (Hypertext Preprocessor):** Digunakan sebagai bahasa pemrograman utama untuk membangun logika server-side pada aplikasi. PHP menawarkan fleksibilitas dan kompatibilitas yang baik dengan berbagai sistem, termasuk PostgreSQL dan framework Codelgniter.

Pemilihan teknologi-teknologi ini didasarkan pada kebutuhan untuk menciptakan aplikasi yang tangguh, mudah dikembangkan, serta efisien dalam pengelolaan data.

3.2 Fitur Utama Aplikasi

Aplikasi ini dirancang dengan sejumlah fitur utama yang mendukung kebutuhan pengguna secara optimal. Fitur-fitur tersebut antara lain:

- **Manajemen Data:** Fitur CRUD (Create, Read, Update, Delete) untuk mengelola data utama, seperti data pengguna, produk, atau entitas lain sesuai kebutuhan sistem.
- **Autentikasi dan Otorisasi Pengguna:** Sistem login dan pengelolaan hak akses pengguna berdasarkan peran, untuk menjaga keamanan data dan kontrol akses.
- **Dashboard Interaktif:** Tampilan ringkasan data penting dan statistik dalam bentuk visual seperti grafik dan tabel interaktif.

- **Pencarian dan Filter Data:** Pengguna dapat mencari dan memfilter data berdasarkan kriteria tertentu, untuk memudahkan navigasi dan analisis data.
- **Ekspor Data:** Data dapat diekspor ke berbagai format seperti CSV atau PDF, untuk keperluan dokumentasi atau pelaporan.

Seluruh fitur di atas dibangun dan dijalankan secara terintegrasi menggunakan stack teknologi yang telah dijelaskan, guna memberikan pengalaman pengguna yang efisien dan profesional.

BAB 4

PANDUAN PENGGUNAAN APLIKASI

4.1 Alur Penggunaan Aplikasi

Aplikasi informasi logistik UNAS dirancang dengan alur kerja yang sistematis untuk memudahkan seluruh proses pengajuan, distribusi, hingga pelaporan logistik. Berikut ini adalah gambaran umum alur penggunaannya:

1. Login ke Sistem

Pengguna mengakses aplikasi melalui <https://logistik.unas.ac.id> dan melakukan login menggunakan akun institusi masing-masing.

2. Pengajuan Barang

Pengguna dari unit kerja (fakultas, bagian administrasi, dll) mengisi form permintaan barang. Form mencakup jenis barang, jumlah, dan alasan pengajuan.

3. Verifikasi oleh Admin Logistik

Permintaan akan diverifikasi oleh admin logistik untuk memastikan kelayakan dan ketersediaan barang.

4. Persetujuan dan Pemrosesan

Setelah diverifikasi, permintaan dapat disetujui, ditolak, atau diminta revisi. Jika disetujui, permintaan diproses untuk pengambilan/pengiriman barang.

5. Distribusi Barang

Barang didistribusikan oleh petugas gudang/logistik. Status pengiriman akan diperbarui di sistem.

6. Pencatatan Inventaris

Setelah barang diterima, data akan masuk ke dalam sistem inventaris sebagai bagian dari aset unit pemohon.

7. Pelaporan dan Monitoring

Pengguna dan admin dapat meninjau riwayat transaksi serta mencetak laporan yang dibutuhkan.

4.2 Peran dan Tanggung Jawab Pengguna

Peran	Tanggung Jawab
Pemohon (User)	- Mengajukan permintaan barang - Memastikan data permintaan sesuai kebutuhan
Admin Logistik	- Menverifikasi dan menyetujui/menolak permintaan - Mengelola alur distribusi

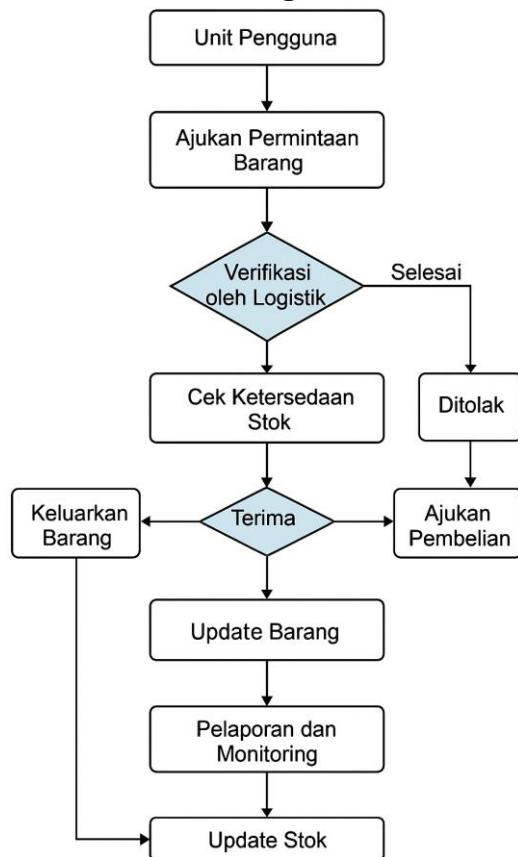
Peran	Tanggung Jawab
Petugas Logistik	<ul style="list-style-type: none"> - Mempersiapkan barang - Melakukan distribusi fisik dan update status pengiriman
Pimpinan Unit	<ul style="list-style-type: none"> - Menyetujui permintaan dari unitnya - Mengawasi penggunaan barang
IT Support	<ul style="list-style-type: none"> - Membantu teknis penggunaan sistem dan Menangani error sistem

4.3 Eksport dan Pelaporan Data

Sistem menyediakan fitur pelaporan dan eksport data untuk keperluan dokumentasi dan audit internal. Berikut adalah beberapa fitur utama:

- **Laporan Penggunaan Barang**
Dapat difilter berdasarkan rentang waktu, unit kerja, dan jenis barang.
- **Laporan Inventaris**
Menampilkan aset yang dimiliki setiap unit berikut dengan status dan lokasi terakhir.
- **Eksport Data**
Data laporan dapat diekspor dalam format Excel (.xlsx) atau PDF untuk keperluan presentasi, pelaporan ke pimpinan, atau pelacakan manual.
- **Cetak Bukti Transaksi**
Setiap permintaan dan distribusi barang menghasilkan dokumen yang dapat dicetak sebagai bukti fisik.

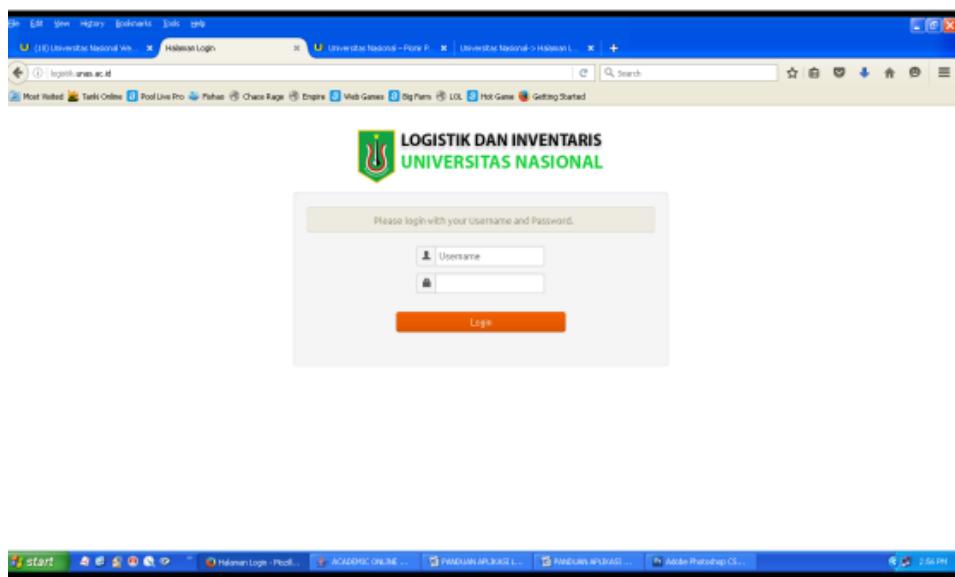
4.4 Bisnis Proses Sistem Informasi Logistik Universitas Nasional



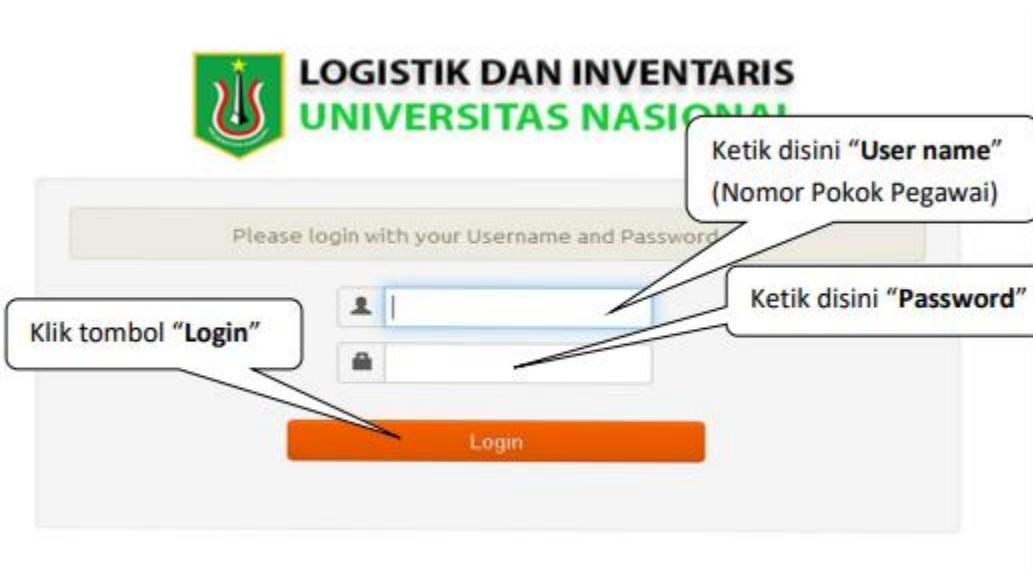
Gambar 4.4. 1 Bisnis Proses Aplikasi Logistik

1. Pemohon Mengajukan Permintaan Barang

- **Pengguna** : Unit/Fakultas/Prodi
- **Aktivitas**:
 - Login ke sistem
 - Mengisi form permintaan barang (jenis barang, jumlah, kebutuhan, tanggal)
 - Submit permintaan



Gambar 4.4. 2 Bisnis Proses Aplikasi Logistik



Gambar 4.4. 3Bisnis Proses Aplikasi Logistik



Design and constructed by BPSI © Universitas Nasional - 2015 All Right Reserved

Gambar 4.4. 3Bisnis Proses Aplikasi Logistik

2. Verifikasi oleh Pimpinan Unit

- Pengguna:** Petugas Logistik
- Aktivitas:**
 - Menerima notifikasi permintaan baru
 - Verifikasi kelengkapan dan kesesuaian permintaan
 - Menyetujui atau menolak permintaan
 - Memberi catatan jika ditolak



Design and constructed by BPSI © Universitas Nasional - 2015 All Right Reserved

Gambar 4.4. 4 Bisnis Proses Aplikasi Logistik

Klik pada kolom "Nama Barang" untuk memilih barang yang akan diajukan

Ketik pada kolom "Jumlah" untuk jumlah barang

No	Nama Barang	Satuan	Jumlah	Aksi
1	Ampllop Coklat	Lembar	5	Hapus

Simpan Data

Atasan : - Pilih -

Design and constructed by BPSI @ Universitas Nasional - 2015 All Right Reserved

Gambar 4.4. 5 Bisnis Proses Aplikasi Logistik

Ketik pada kolom "atasan" untuk memilih nama atasan

No	Nama Barang	Satuan	Jumlah
1	Ampllop Coklat	Lembar	5
2	Ampllop Kop Akipemas	Dus	1

Simpan Data

Atasan : Sutikman, S.T.

+ Pilih - option subtext

silahkan ketik nama atasan

Arina Azimah, S.Si, MTI

Sutikman, S.T. ✓

Winarish, S.Si, MMsi

Ferdi Anvar, Al.IID

Gambar 4.4. 6 Bisnis Proses Aplikasi Logistik

3. Pengecekan Ketersediaan Stok

- **Pengguna:** Sistem & Petugas Gudang
- **Aktivitas:**

- Sistem mengecek stok otomatis
- Jika stok tersedia → lanjut ke proses pengeluaran barang
- Jika stok tidak tersedia → ajukan permintaan pembelian

Ketik pada kolom "atasan" untuk memilih nama atasan

Atasan: Sutikman, S.T.

No	Nama Barang	Satuan	Jumlah
1	Amplop Coklat	Lembar	6
2	Amplop Kop Alipemas	Dus	1

Tambah **Tambah Data**

Simpan Data

Gambar 4.4. 7 Bisnis Proses Aplikasi Logistik

Klik tombol "Keluar" untuk mengakhiri proses permohonan barang

Keluar

Gambar 4.4. 8 Bisnis Proses Aplikasi Logistik

4. Pengeluaran Barang

- **Pengguna:** Petugas Gudang
- **Aktivitas:**
 - Mencetak surat pengeluaran barang

- Menyiapkan barang sesuai permintaan
- Menyerahkan barang ke pemohon
- Update stok di sistem



Gambar 4.4. 9 Bisnis Proses Aplikasi Logistik

No.	Unit	Nama Atasan	Status	Tanggal Permohonan	Tanggal Keluar	Aksi
1	Badan Pengelola Sistem Informasi	Sutikman, S.T.	Disediakan Pimpinan	2016-05-17	-	Detail

Gambar 4.4. 10 Bisnis Proses Aplikasi Logistik

5. Permintaan Pembelian Barang (Jika Stok Kosong)

- **Pengguna:** Kepala Logistik / Bagian Pengadaan
- **Aktivitas:**
 - Membuat draft permintaan pembelian (PR – Purchase Request)
 - Disetujui oleh pimpinan

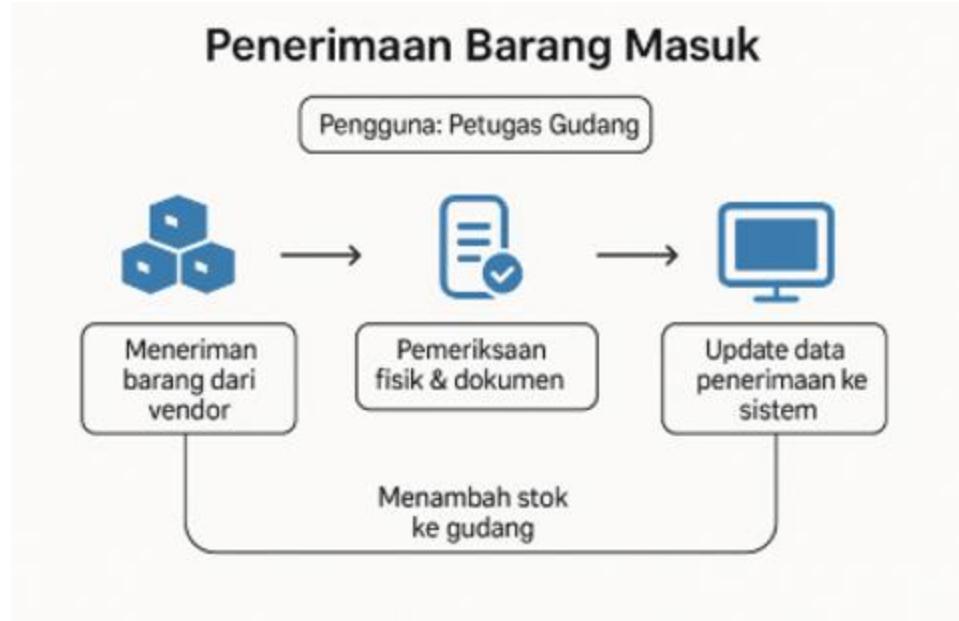
- Diteruskan ke bagian pengadaan untuk proses pembelian



Gambar 4.4. 10 Bisnis Proses Aplikasi Logistik

6. Penerimaan Barang Masuk

- **Pengguna:** Petugas Gudang
- **Aktivitas:**
 - Menerima barang dari vendor
 - Pemeriksaan fisik & dokumen
 - Update data penerimaan ke sistem
 - Menambah stok ke Gudang



Gambar 4.4. 11 Bisnis Proses Aplikasi Logistik

7. Laporan dan Monitoring

- **Pengguna:** Kepala Logistik / Manajemen
- **Aktivitas:**
 - Melihat dashboard stok, permintaan, dan pengeluaran barang
 - Mencetak laporan bulanan/semesteran/tahunan
 - Analisis penggunaan barang dan perencanaan pengadaan

LAPORAN DAN MONITORING

Kepala Logistik / Manajemen



Melihat dashboard stok, permintaan, dan pengeluaran barang



Mencetak laporan bulanan/semestera/tahun

Analisis penggunaan barang dan perencanaan pengadaan



Gambar 4.4. Bisnis Proses Aplikasi Logisti

BAB 5

INTEGRASI DAN PENGUJIAN SISTEM

BAB 6

PENUTUP

Manual Book ini disusun sebagai panduan utama dalam penggunaan dan pengelolaan Aplikasi Sistem Informasi Logistik Universitas Nasional. Sistem ini dikembangkan untuk mendukung proses Sistem Informasi Logistik secara terstruktur, akuntabel, dan terintegrasi dengan sistem pelaporan nasional (PDDIKTI), sekaligus menjadi wujud komitmen UNAS terhadap transformasi digital pendidikan tinggi.

Melalui dokumen ini, diharapkan para pengguna – baik itu administrator sistem maupun pengguna dapat memahami keseluruhan alur kerja sistem, fungsi masing-masing fitur, serta standar keamanan yang diterapkan. Penjelasan teknis terkait arsitektur sistem, spesifikasi server, dan integrasi dengan sistem eksternal seperti NeoFeeder, disajikan agar proses pengelolaan data dan pemeliharaan sistem dapat dilakukan secara profesional dan berkelanjutan.

Kami menyadari bahwa sistem informasi yang baik adalah sistem yang terus berkembang mengikuti kebutuhan pengguna dan kebijakan pendidikan nasional. Oleh karena itu, kami terbuka terhadap saran dan masukan dari berbagai pihak untuk peningkatan fungsionalitas maupun dokumentasi sistem ke depan.

Akhir kata, semoga manual ini dapat memberikan manfaat optimal bagi seluruh sivitas akademika Universitas Nasional dan menjadi bagian dari upaya berkelanjutan dalam mewujudkan layanan pendidikan tinggi yang inklusif, adaptif, dan bermutu tinggi.

LAMPIRAN