

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PERMINTAAN DAN MANAJEMEN TRANSAKSI
PADA PT INDO CARGO EXPORTS



Nama: Arga Rahmandhika

NPM: 202333500916

Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Universitas Indraprasta PGRI
2025

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan makalah ini dengan baik. Makalah ini disusun sebagai bagian dari tugas Project Individu dalam mata kuliah Sistem Basis Data.

Makalah ini mengangkat permasalahan nyata yang terjadi di PT Indo Cargo Exports, yaitu pengelolaan permintaan ekspor dan dokumen yang masih dilakukan secara manual. Dengan adanya sistem informasi, diharapkan dapat meningkatkan efisiensi proses dan pelaporan secara real-time.

Penulis menyadari bahwa makalah ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun.

Jakarta, 30 Juni 2025

Arga Rahmandhika

ABSTRAK

PT Indo Cargo Exports menghadapi kendala dalam pengelolaan permintaan ekspor dan dokumen transaksi yang masih dilakukan secara manual menggunakan email dan spreadsheet. Hal ini berdampak pada lambatnya proses penawaran dan ketiadaan sistem pelaporan yang real-time. Untuk menjawab permasalahan tersebut, dikembangkan sistem informasi manajemen berbasis web yang mencakup fitur login, manajemen transaksi, dan kontak support. Sistem dirancang dengan pendekatan database relasional, menggunakan metode pengembangan prototyping dan perancangan dengan DBLC (Database Life Cycle). Hasilnya, sistem mampu menyederhanakan proses, mempercepat penawaran, dan memberikan laporan real-time kepada manajemen.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Permintaan Ekspor, Transaksi, Database, Indo Cargo

ABSTRACT

PT Indo Cargo Exports faces obstacles in managing export requests and transaction documents that are still done manually using email and spreadsheets. This has an impact on the slow bidding process and the absence of a real-time reporting system. To answer these problems, a web-based management information system was developed that includes login features, transaction management, and support contacts. The system is designed with a relational database approach, using the prototyping and design development method with DBLC (Database Life Cycle). As a result, the system is able to simplify the process, accelerate bidding, and provide real-time reports to management.

Keywords: Information System, Export Request, Transaction, Database, Indo Cargo

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era globalisasi dan perdagangan bebas saat ini, sektor ekspor memegang peranan penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi suatu negara. Salah satu perusahaan yang bergerak di bidang ekspor adalah PT Indo Cargo Exports, sebuah perusahaan yang menyediakan layanan pengiriman barang ke luar negeri, baik dalam skala kecil maupun besar. Dalam menjalankan aktivitas operasionalnya, perusahaan ini harus mampu mengelola permintaan pelanggan secara cepat, akurat, dan terstruktur agar dapat bersaing secara efektif di pasar jasa logistik internasional.

Namun, berdasarkan hasil observasi langsung di lapangan, proses pengelolaan permintaan ekspor dan manajemen transaksi di PT Indo Cargo Exports masih dilakukan secara manual, yaitu dengan menggunakan media email, dokumen cetak, dan spreadsheet (Excel). Prosedur tersebut menimbulkan berbagai kendala, seperti keterlambatan respon terhadap permintaan pelanggan, terjadinya duplikasi data, sulitnya pelacakan status pengiriman, serta ketiadaan sistem pelaporan yang dapat diakses secara real-time oleh pihak manajemen.

Dalam industri logistik yang dinamis dan padat aktivitas seperti ini, pengelolaan data yang lambat dan tidak terintegrasi menjadi hambatan besar. Misalnya, ketika pelanggan melakukan permintaan pengiriman, staf perusahaan harus secara manual mencatat informasi barang, data pengirim dan penerima, lalu mengkoordinasikannya ke bagian operasional. Proses ini bukan hanya tidak efisien, tetapi juga rentan terhadap kesalahan pencatatan, kehilangan data, serta penumpukan pekerjaan administratif. Akibatnya, kepuasan pelanggan pun bisa menurun karena kurangnya kecepatan pelayanan dan transparansi status pengiriman.

Selain itu, tidak adanya sistem yang terpusat menyulitkan pihak manajemen

dalam memantau performa transaksi harian, volume pengiriman, dan permintaan yang masuk. Manajer harus merekap data dari berbagai file secara manual, yang tentunya menghabiskan waktu dan tenaga. Padahal, kebutuhan akan pelaporan yang cepat dan akurat sangat penting untuk pengambilan keputusan strategis, evaluasi kinerja, dan perencanaan operasional yang lebih baik.

Untuk itu, diperlukan sebuah sistem informasi manajemen permintaan dan transaksi yang dapat diakses secara online dan terintegrasi antara bagian pengirim, penerima, data barang, serta status transaksi. Sistem ini diharapkan mampu menyederhanakan proses kerja, mempercepat alur pelayanan, dan menyediakan informasi yang akurat serta real-time bagi semua pihak yang terlibat.

Melalui perancangan dan implementasi sistem informasi ini, diharapkan PT Indo Cargo Exports dapat meningkatkan efisiensi internal, mempercepat proses bisnis, mengurangi kesalahan manusia (human error), serta meningkatkan kepuasan pelanggan dalam jangka panjang..

1.2 Identifikasi Masalah

1. Proses permintaan penawaran ekspor berjalan lambat karena masih menggunakan email manual.
2. Tidak terdapat sistem pelaporan transaksi yang real-time.
3. Manajemen dokumen tidak terintegrasi.

1.3 Rumusan Masalah

1. Bagaimana merancang sistem informasi untuk mempermudah pengelolaan permintaan ekspor?
2. Bagaimana sistem dapat menyajikan laporan transaksi secara real-time?
3. Fitur apa saja yang dibutuhkan untuk mendukung proses permintaan dan transaksi ekspor?

1.4 Tujuan

1. Merancang sistem informasi manajemen permintaan dan transaksi pada PT Indo Cargo Exports.
2. Meningkatkan kecepatan proses permintaan dan efektivitas pelaporan.
3. Menyediakan fitur yang sesuai seperti login, manajemen transaksi, dan kontak support.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi adalah sekumpulan komponen yang saling berinteraksi untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi guna mendukung pengambilan keputusan, koordinasi, analisis, dan visualisasi dalam organisasi.

2.2 Sistem Basis Data

Basis data (database) merupakan kumpulan data yang terstruktur dan saling terhubung, yang disimpan secara sistematis untuk kemudahan akses dan manipulasi.

2.3 Database Relasional

Model database relasional menyimpan data dalam bentuk tabel-tabel (relasi), yang memiliki kolom dan baris. Relasi antar tabel dapat dihubungkan melalui kunci primer dan kunci asing (foreign key).

2.4 Sistem Manajemen Permintaan dan Transaksi

Sistem manajemen permintaan bertujuan untuk memproses dan melacak permintaan layanan dari pelanggan sejak diterima hingga selesai diproses. Sedangkan manajemen transaksi digunakan untuk mencatat dan mengelola aktivitas transaksi yang terjadi di dalam perusahaan.

BAB III

METODOLOGI PENULISAN

3.1 Langkah-langkah Penyusunan Makalah

- Menentukan topik dan judul makalah
- Melakukan studi lapangan dan pengumpulan data
- Menyusun desain sistem berdasarkan kebutuhan perusahaan
- Menganalisis dan merancang database
- Menyusun laporan berdasarkan hasil analisis dan rancangan

3.2 Metode Pengumpulan Data

- Observasi langsung terhadap proses bisnis
- Wawancara dengan pemilik dan staf PT Indo Cargo Exports
- Studi dokumentasi terhadap dokumen permintaan dan transaksi

3.3 Metodologi Pengembangan Sistem

Metode pengembangan yang digunakan adalah Prototyping.

Tahapan:

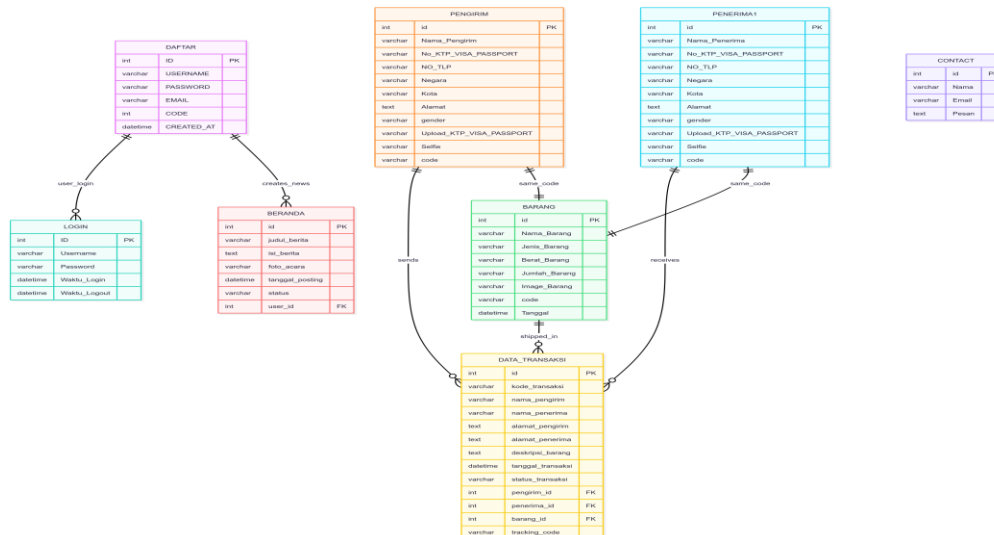
1. Pengumpulan kebutuhan sistem
2. Desain awal prototipe sistem
3. Evaluasi dan revisi prototipe
4. Pengujian sistem
5. Implementasi akhir

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Entity Relationship Diagram (ERD)

Terdapat lima entitas utama: Daftar, Login, Beranda, Penerima, pengirim, barang, Transaksi, dan Support.



4.2 Model Data Relasional

Tabel Daftar: username, password, email, code, created_at

Tabel Login: username, Password, waktu_logon, waktu_logout

Tabel Pengirim: id, Nama_Penerima, No_KTP_VISA_PASSPORT, NO_TLP, Negara, Kota, Alamat, gender, Upload_Ktp, Selfie, code

Tabel Penerima: id, Nama_Penerima, No_KTP_VISA_PASSPORT, NO_TLP, Negara, Kota, Alamat, gender, Upload_Ktp, Selfie, code

Tabel Transaksi: id, code, pengirim, alamat_pengirim, penerima,

Alamat_penerima, Barang, Status

Tabel Support: nama, email, pesan

4.3 Normalisasi

Normalisasi dilakukan hingga 3NF agar menghindari redudansi data.

4.4 Spesifikasi Tabel

1. Tabel barang

Menyimpan data barang yang akan dikirim.

Field	Tipe Data	Keterangan
-------	-----------	------------

id	INT (PK)	ID Barang
----	----------	-----------

Nama_Barang	VARCHAR(255)	Nama Barang
-------------	--------------	-------------

Jenis_Barang	VARCHAR(255)	Kategori Barang
--------------	--------------	-----------------

Berat_Barang	VARCHAR(255)	Berat
--------------	--------------	-------

Jumlah_Barang	VARCHAR(255)	Jumlah
---------------	--------------	--------

Image_Barang	VARCHAR(255)	Gambar
--------------	--------------	--------

code	VARCHAR(255)	Kode Unik Transaksi
------	--------------	---------------------

Tanggal	DATETIME	Waktu Input Barang
---------	----------	--------------------

2. Tabel pengirim

Data pengirim barang

Field	Tipe Data	Keterangan
-------	-----------	------------

id	INT (PK)	ID
----	----------	----

Nama_Pengirim	VARCHAR(255)	Nama Lengkap
---------------	--------------	--------------

No_KTP_VISA_PASSPORT	VARCHAR(255)	No Identitas
----------------------	--------------	--------------

NO_TLP	VARCHAR(255)	No Telepon
--------	--------------	------------

Negara VARCHAR(255) Negara Asal
Kota VARCHAR(255) Kota Asal
Alamat TEXTAlamat Lengkap
gender VARCHAR(15) Jenis Kelamin
Upload_KTP VARCHAR(255) File KTP
Selfie VARCHAR(255) Foto Selfie
code VARCHAR(255) Kode Unik Transaksi

3. Tabel penerima1

Data penerima barang.

Field Tipe Data Keterangan

id INT (PK) ID

Nama_Penerima VARCHAR(255) Nama Lengkap

No_KTP_VISA_PASSPORT VARCHAR(255) No Identitas

NO_TLP VARCHAR(255) No Telepon

Negara VARCHAR(255) Negara Tujuan

Kota VARCHAR(255) Kota Tujuan

Alamat TEXTAlamat Lengkap

gender VARCHAR(15) Jenis Kelamin

Upload_KTP VARCHAR(255) File KTP

Selfie VARCHAR(255) Foto Selfie

code VARCHAR(255) Kode Unik Transaksi

4. Tabel transaksi

Field Tipe Data Keterangan

id_transaksi INT (PK) ID Transaksi

code VARCHAR(255) Kode Unik yang sama untuk semua relasi

Pengirim VARCHAR(255) Nama pengirim

Penerima VARCHAR(255) Nama pengirim

Barang VARCHAR(255) Informasi Barang

Alamat_pengirim TEXT

status VARCHAR(50) Status Proses (Pending/Selesai)

5. Tabel daftar

User yang mendaftar sistem.

Field Tipe Data Keterangan

ID INT (PK) ID User

USERNAME VARCHAR(255) Username

PASSWORD VARCHAR(255) Password

EMAIL VARCHAR(255) Email

CODE INT Kode Unik

CREATED_AT DATETIME Tanggal Registrasi

6. Tabel login

Riwayat login dan logout user.

Field Tipe Data Keterangan

ID INT (PK) ID

Username VARCHAR(255) Username

Password VARCHAR(255) Password

Waktu_Login DATETIMELogin

Waktu_Logout DATETIMELogout

7. Tabel contact

Pesan yang dikirim user via kontak support.

Field	Tipe Data	Keterangan
-------	-----------	------------

id	INT (PK)	ID Pesan
----	----------	----------

Nama	VARCHAR(255)	Nama Pengirim
------	--------------	---------------

Email	VARCHAR(255)	Email
-------	--------------	-------

Pesan	TEXT	Isi Pesan
-------	------	-----------

BAB V

PENUTUP

5.1 Simpulan

Sistem informasi manajemen permintaan dan transaksi pada PT Indo Cargo Exports berhasil dirancang untuk menjawab kebutuhan perusahaan dalam mempermudah proses penawaran, mempercepat penanganan permintaan, dan memberikan pelaporan transaksi secara real-time.

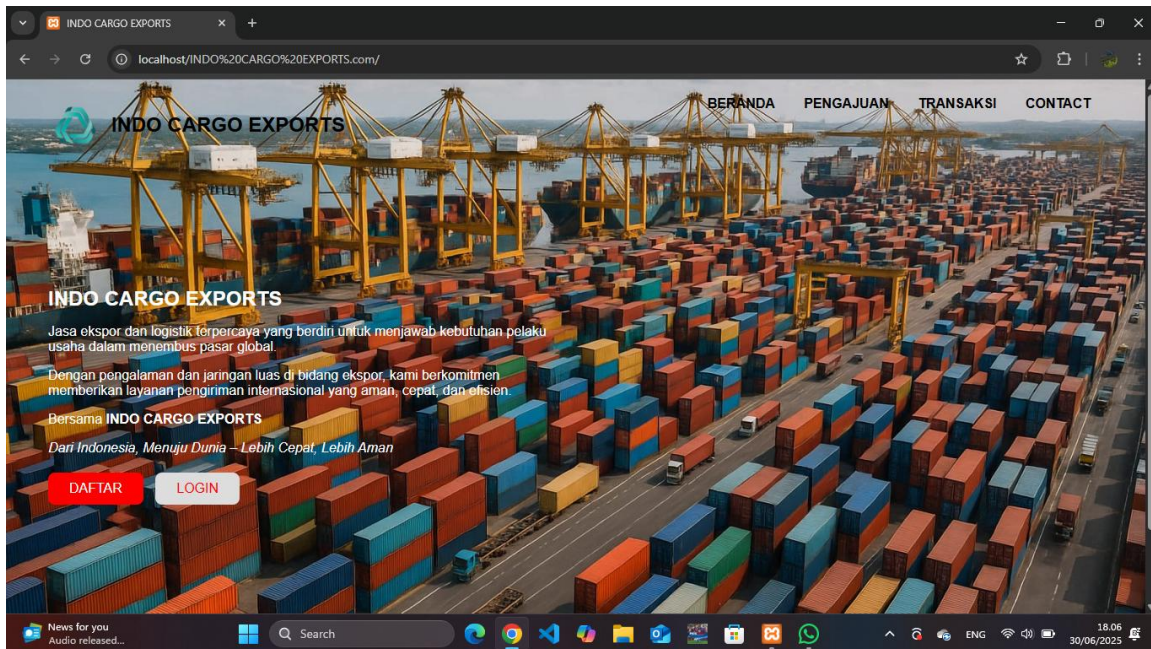
5.2 Saran

- Tambahkan fitur notifikasi otomatis ke pelanggan
- Integrasi sistem pelacakan pengiriman ekspor
- Dashboard analitik untuk pimpinan

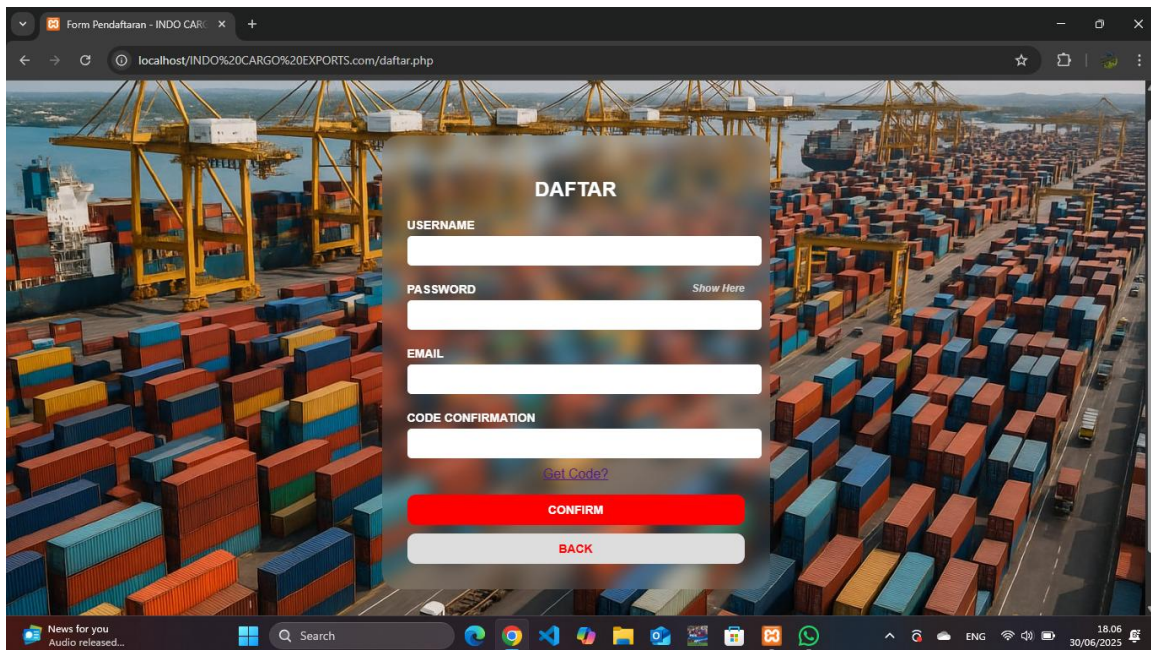
DAFTAR PUSTAKA

- PT Indo Cargo Exports (2025). Data dan Wawancara Langsung.

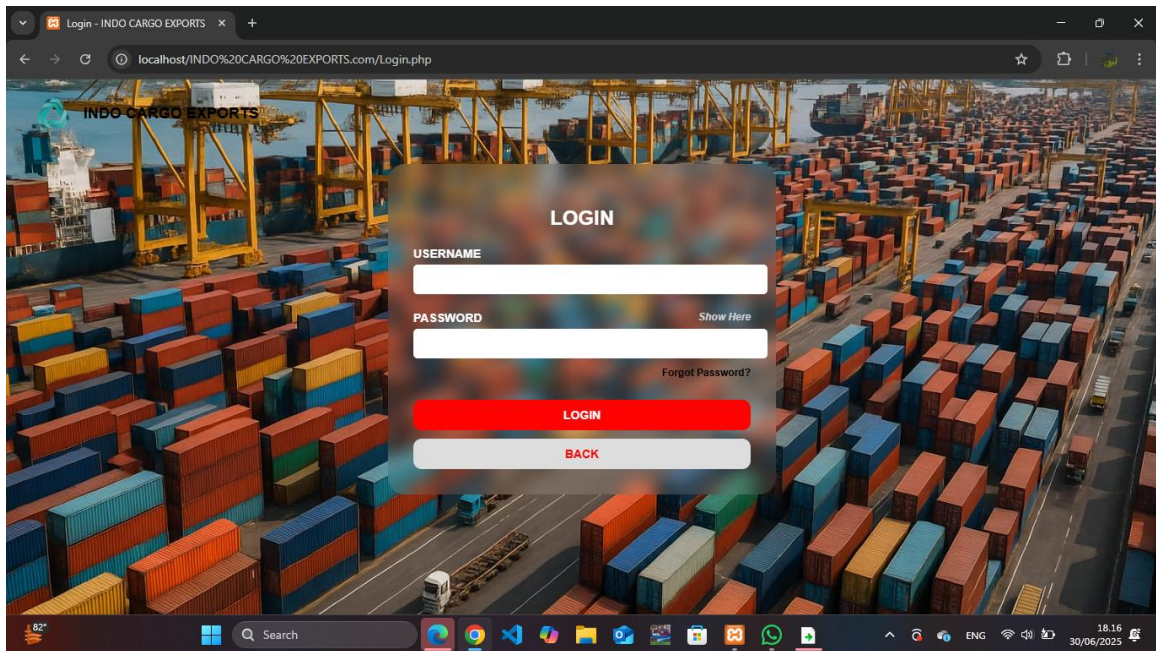
Index 1.php



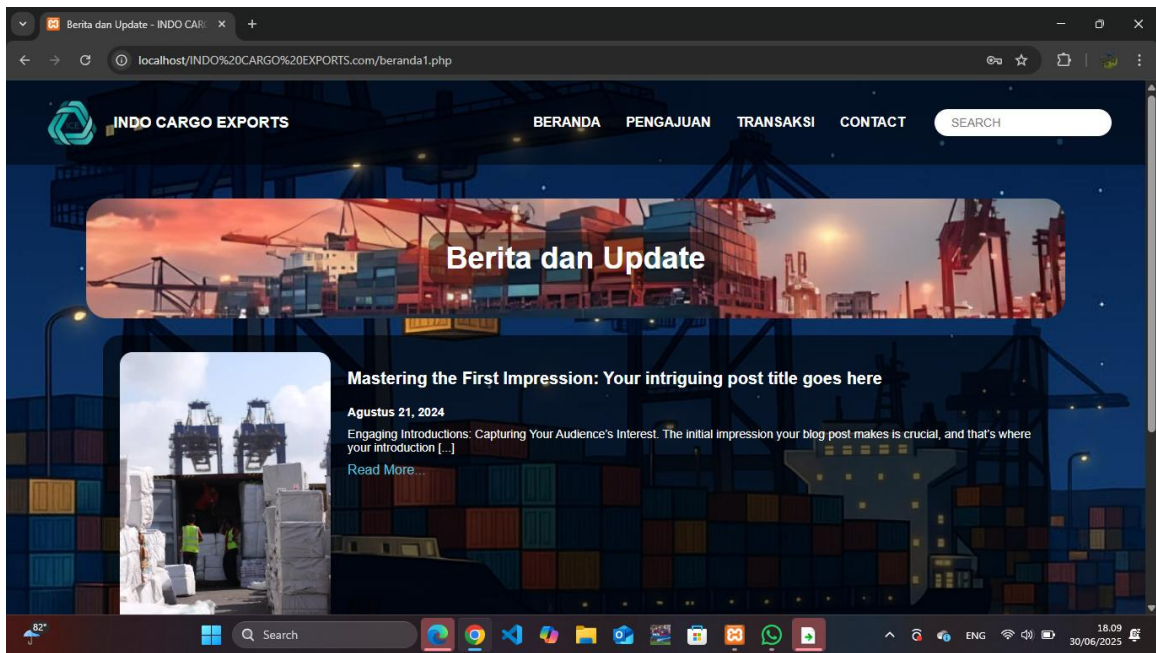
Daftar.php



Login.php



Beranda.php



Pemesan.php

Form Pengirim - INDO CARGO

localhost/INDO%20CARGO%20EXPORTS.com/pemesan.php

INDO CARGO EXPORTS

Search

BERANDA PENGAJUAN TRANSAKSI CONTACT

☒ Mr ☐ Mrs

PENGIRIM

Nama Pengirim

No.KTP/VISA/PASSPORT

No.Tip

Negara Kota Alamat

Kode Pengirim (BERLAKU SAMPAI FORM BARANG)

Foto Selfie

Pilih File

Upload ID Card

82°

Search

ENG

18.09

30/06/2025

Pemesan1.php

Form Penerima - INDO CARGO

localhost/INDO%20CARGO%20EXPORTS.com/pemesan1.php

INDO CARGO EXPORTS

Search

BERANDA PENGAJUAN TRANSAKSI CONTACT

☒ Mr ☐ Mrs

PENERIMA

Nama Penerima

No.KTP/VISA/PASSPORT

No.Tip

Negara Kota Alamat

Kode Pengirim

Foto Selfie

Pilih File

Upload ID Card

82°

Search

ENG

18.10

30/06/2025

Barang.php

Form Barang - INDO CARGO EXPORTS

localhost/INDO%20CARGO%20EXPORTS.com/barang.php

Mr

Mrs

BARANG

Nama Barang

Jenis Barang

Berat Barang

Jumlah Barang

Kode Pengirim

Pilih File

Foto Barang

KEMBALI

SELANJUTNYA

Transaksi.php

Transaksi - INDO CARGO EXPORTS

localhost/INDO%20CARGO%20EXPORTS.com/transaksi.php

Cetak PDF

No	Code	Nama Pengirim	Nama Penerima	Barang	Tanggal	Status
1	211800	Mr ARGHA RAHMANDHIKA Jl h thaiman rt 10 rw 09 kel gedong, Jakarta Timur, Indonesia	Mr Joshua Yakuza 69, Tokyo, Jepang	Gula (Bumbu Dapur) Berat: 50 kg/pcs, Jumlah: 500	2025-06-16 15:33:48	Menunggu Persetujuan

Contact.php

The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost/INDO%20CARGO%20EXPORTS.com/contact.php`. The page features a dark blue header with the "INDO CARGO EXPORTS" logo and a navigation menu with links: "BERANDA", "PENGAJUAN", "TRANSAKSI", and "CONTACT". A search bar is located in the header. The main content area has a dark background with a central white form titled "Contact dan Pesan". The form includes a large text area for "Pesan...", and input fields for "Nama" and "Email". Below these fields are social media icons for WhatsApp, Telegram, Facebook, and Email. At the bottom of the form are two buttons: "KEMBALI" (Back) and "Kirim" (Send). The Windows taskbar at the bottom shows the date as 30/06/2025 and the time as 18.12.

INDO CARGO EXPORTS

Search

BERANDA PENGAJUAN TRANSAKSI CONTACT

Contact dan Pesan

Pesan...

Nama

Email

WhatsApp Telegram Facebook Email

KEMBALI Kirim

Forgot.php

The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost/INDO%20CARGO%20EXPORTS.com/forgot.php`. The page features a background image of a shipping port with many colorful containers. A semi-transparent white form titled "Password Recovery" is centered on the page. The form includes input fields for "USERNAME", "NEW PASSWORD", and "EMAIL". The "NEW PASSWORD" field has a "Show Here" link. Below the input fields are two buttons: "CONFIRM" and "BACK". The Windows taskbar at the bottom shows the date as 30/06/2025 and the time as 18.08.

INDO CARGO EXPORTS

Password Recovery

USERNAME

NEW PASSWORD Show Here

EMAIL

CONFIRM

BACK

