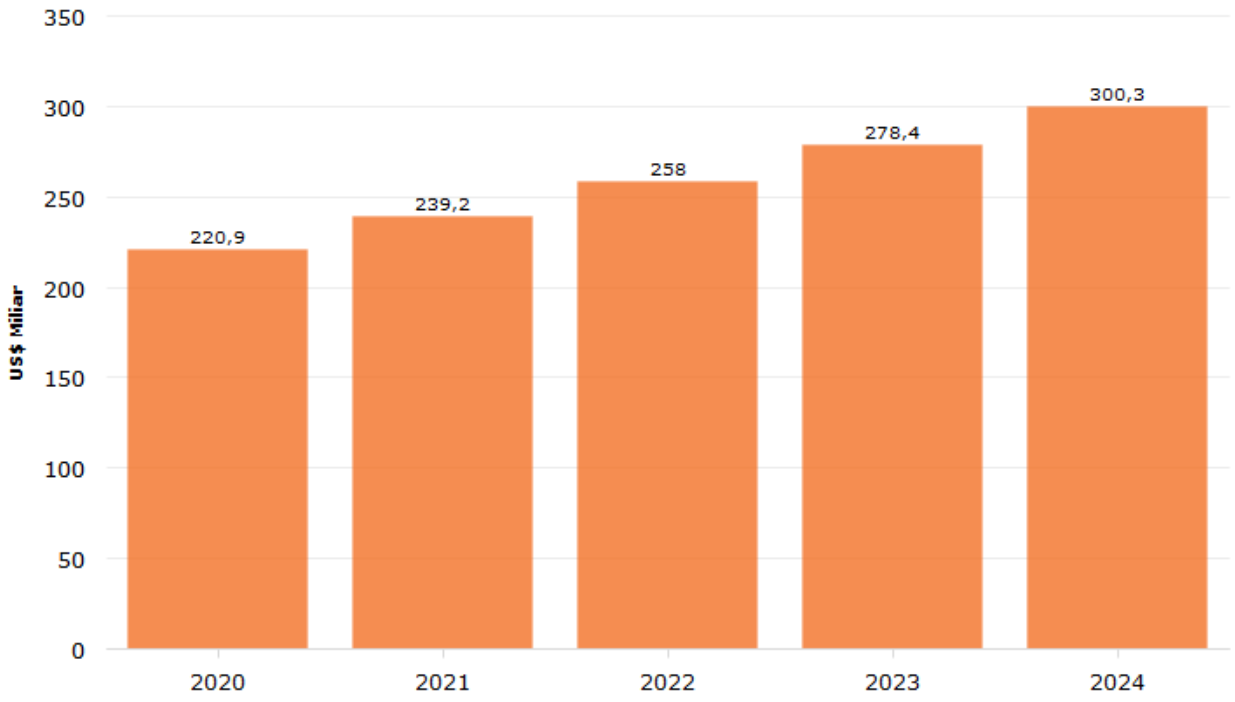
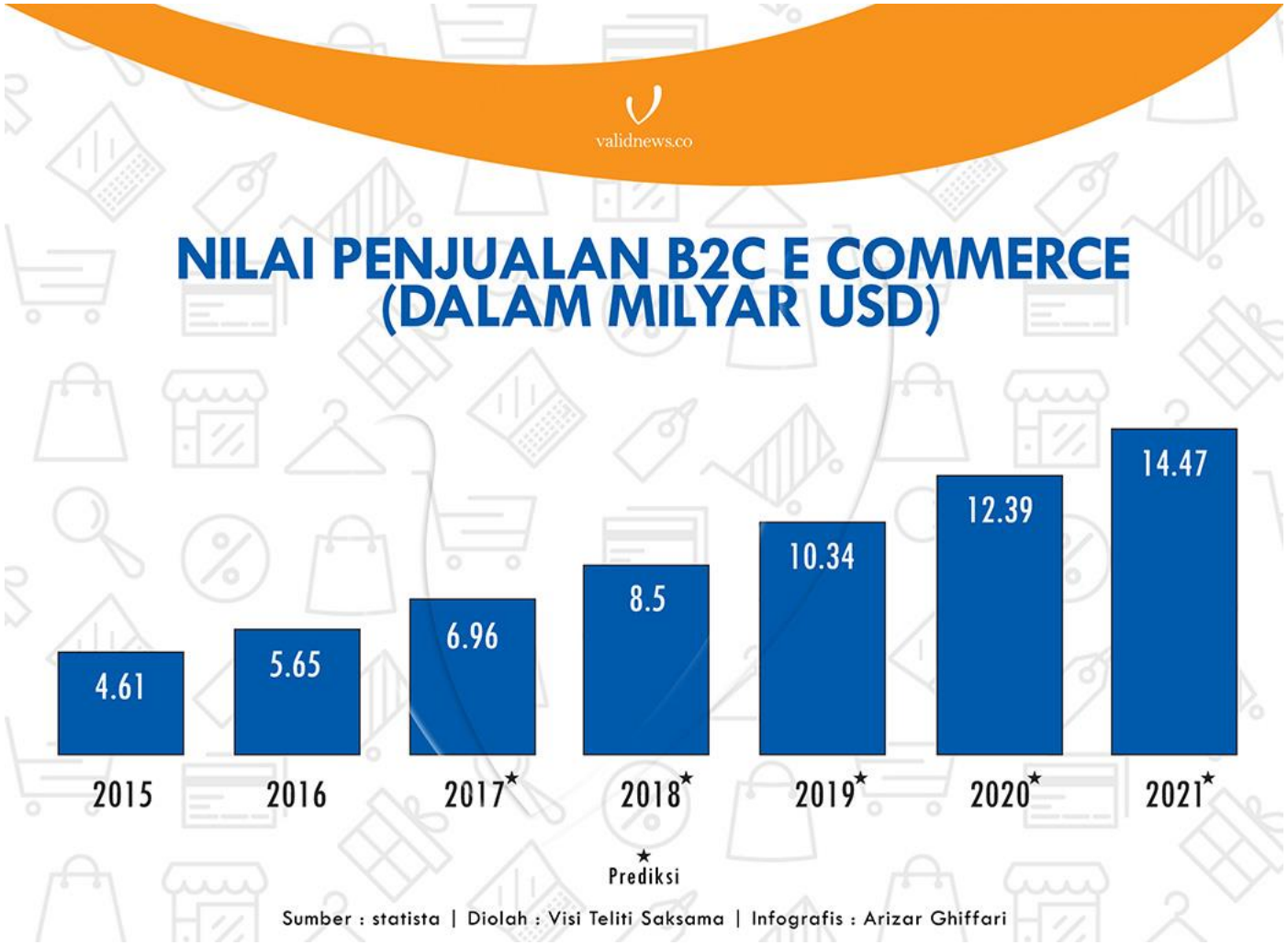
PELUANG DAN TANTANGAN INDUSTRI TRANSPORTASI LOGISTICS DI ERA DIGITAL.

PENDAPATAN PASAR LOGISTICS TEMBUS USD 300M TAHUN 2024



- Industri logistik nasional diprediksi bangkit pada 2021, dengan pertumbuhan 10-12%, dibandingkan estimasi tahun ini turun 5%,
- Sektor e-commerce yang mencapai 18,1% selama pandemic Covid-19. “Namun, kontribusi logistik e-commerce terhadap total industri masih kecil, kurang dari 10%,

WAREHOUSE – DISTRIBUTION – TRANSPORT & ECOMMERCE



ERA DISRUPSI TEKNOLOGI & DIGITALISASI

Infrastruktur Ekonomi Digital 4.0 : Palapa Ring INDONESIA 2022

Untuk meningkatkan jangkauan dan kualitas akses broadband, pemerintah melaksanakan proyek Palapa Ring (saat ini paket barat dan tengah telah selesai 100%, sedangkan paket timur telah mencapai 89,6%)

BARAT

Panjang Jaringan	: 2.275 Km
Pelaksana	: PT Palapa Ring Barat
Tanggal Kontrak	: 29 Februari 2016
Financial Closing	: 11 Agustus 2016
Operasional	: 02 Maret 2018
Kab/Kota SLA	: 5
Kab/Kota Interkoneksi	: 7

100%

TENGAH

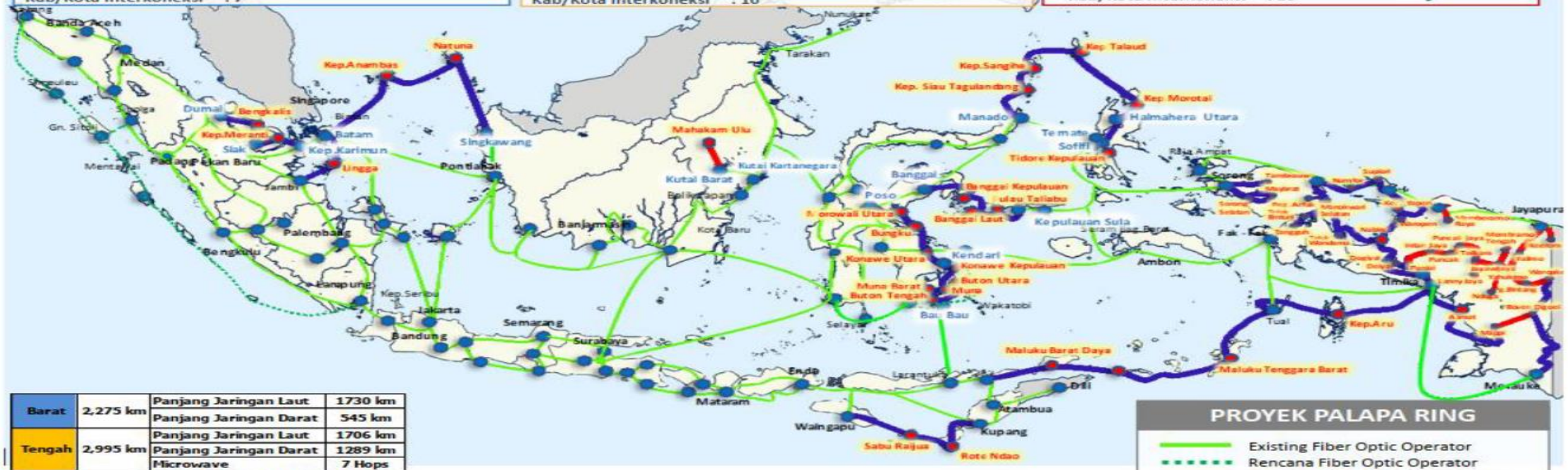
Panjang Jaringan	: 2.995 Km
Pelaksana	: PT LEN Telekomunikasi Indonesia
Tanggal Kontrak	: 04 Maret 2016
Financial Closing	: 29 September 2016
Operasional	: 21 Desember 2018
Kab/Kota SLA	: 17
Kab/Kota Interkoneksi	: 10

100%

TIMUR

Panjang Jaringan	: 6.878 Km
Pelaksana	: PT Palapa Timur Telematika
Tanggal Kontrak	: 29 September 2016
Financial Closing	: 29 Maret 2017
Operasional	: 31 Desember 2018
Kab/Kota SLA	: 35
Kab/Kota Interkoneksi	: 16

89,58%



Barat	2,275 km	Panjang Jaringan Laut	1730 km
		Panjang Jaringan Darat	545 km
Tengah	2,995 km	Panjang Jaringan Laut	1706 km
		Panjang Jaringan Darat	1289 km
		Microwave	7 Hops
Timur	6,878 km	Panjang Jaringan Laut	4426 km
		Panjang Jaringan Darat	2452 km
		Microwave	59 Hops

PROYEK PALAPA RING

- Existing Fiber Optic Operator
- Rencana Fiber Optic Operator
- Rencana 80G Fiber Optic Palapa Ring
- Rencana 1G Microwave Palapa Ring

Sumber: Rapat Pokja Infrastruktur Teknologi Keuangan, 12 Maret 2019

Making Indonesia 4.0

ASPIRASI

Making Indonesia 4.0

10 Ekonomi terbesar dunia tahun 2030

10% Kontribusi Ekspor Netto terhadap PDB	**Mengembalikan posisi ekspor netto** (ke level yang sama seperti tahun 2000)
2x Peningkatan Produktivitas terhadap biaya	**Meningkatkan produksi mengelola biaya** (serupa dengan perkembangan India)
2% Pengeluaran R & D terhadap PDB	**Membangun kemampuan Inovasi** local (tingkat yang sama dengan Tiongkok)

7
Sektor Prioritas

- Makanan & Minuman
- Otomotif
- Elektronika
- Kimia
- Farmasi
- Tekstil & Busana
- Alat Kesehatan

10
Prioritas Strategi

- Perbaikan Alur Aliran Material
- Mendesain Ulang Zona Industri
- Akomodasi Standar Sustainability
- Pemberdayaan UMKM
- Membangun Infrastruktur Digital Nasional
- Menarik Investasi Asing
- Peningkatan Kualitas SDM
- Pembentukan Ekosistem Inovasi
- Menerapkan Insentif Investasi Teknologi
- Harmonisasi aturan dan kebijakan

DIGITAL LOGISTICS FLOW OF PROCESS

DIGITALISASI PORT MANAGEMENT

- Digitilaisasi Port Management oleh IPC antara lain dengan menerapkan:
  - Marine Operating System (MOS)
  - Vessel Management System (VMS)
  - Vessel Traffic System (VTS) Terminal Operating System (TOS)
  - Non Peti Kemas Terminal Operating System (NPKTOS)
  - Auto Tally untuk perhitungan Container.
  - Container Freight Station (CFS)
  - Buffer Area
  - DO Online
  - Auto Gate
  - Car Terminal Operating System
  - Truck Identification untuk mengidentifikasi pengemudi dan tujuan pengiriman barang dari seluruh armada pengangkut barang yang masuk ke Pelabuhan.
  - E-payment, biling payment, dan e-invoice.

DIGITALISASI DI CUSTOM

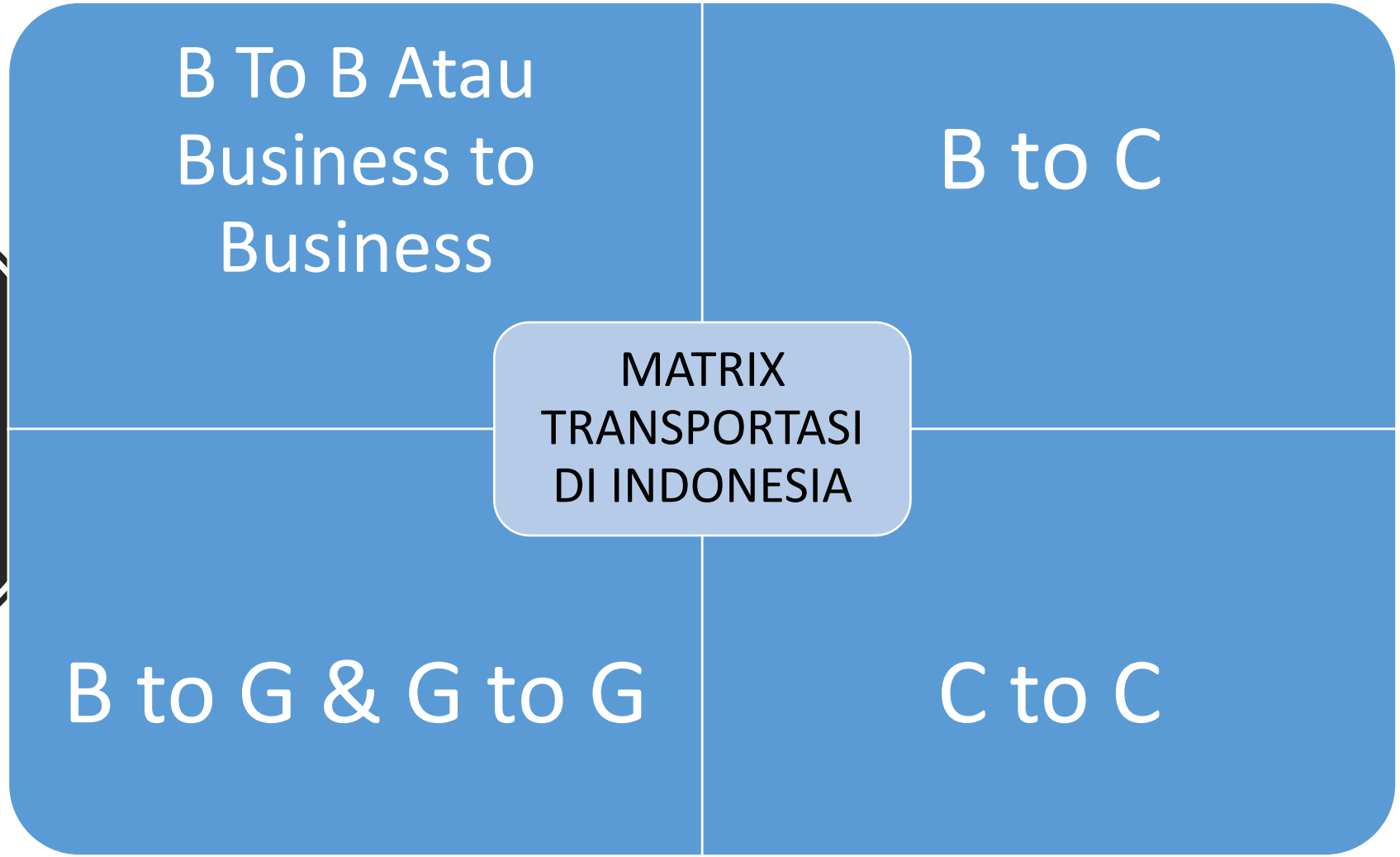
DIGITALISASI DALAM LOGISTICS – TRANSPORT & ECOMMERCE

- Peranan Artificial Intelligent/Kecerdasan buatan (AI) dalam dunia logistics.
- Perananan IoT atau Internet of Things dalam kegiatan Logistics.
  - Ciri industri 4.0 di sektor logistik adalah pemanfaatan analisa cerdas untuk meningkatkan efisiensi dengan menggunakan algoritma dalam jumlah besar (intelligent), optimalisasi penggunaan teknologi sebagai basis dalam pengambilan keputusan (optimize) dan pembagian beban kerja yang dibagi secara cerdas, baik dalam kegiatan operasional ataupun saat terjadi gangguan IT (shared capacity).
  - Sistem yang digunakan bisa memberikan gambaran detail setiap proses yang dijalankan (visibility), otomasi melalui pemanfaatan teknologi IoT (automation), serta memberikan dukungan terhadap kontrol finansial melalui konsep supply chain control tower (financial).
  - Industri logistik bisa menawarkan solusi warehouse management system kepada konsumen B2B yang memungkinkan manajemen gudang secara real-time, akurat, dan teroptimasi, khususnya dalam hal pencatatan barang.

TRANSPORTATION 4.0 - DIGITALIZATION

- Sharing Platform dalam pengelolaan armada dan order.
- Ecommerce transportation & digitalisasi control tower management.
- Integrated tracking management system.

BISNIS MODEL TRANSPORTASI DI INDONESIA



Peluang Industry Transportasi di Era Digitalisasi

Peluang dari adanya digitalisasi juga akan berdampak pada meningkatnya transaksi perusahaan penyedia jasa logistik (3PL & 4PL) Adanya digitalisasi juga semakin memberikan cara baru kepada 3PL dan 4PL untuk berkolaborasi dalam hal outsourcing dengan perusahaan lain.

Kolaborasi ini dapat meningkatkan ***nilai tambah*** kepada pelanggan dan meningkatkan profit perusahaan. Dengan digitalisasi, peluang untuk berkolaborasi tidak hanya dengan perusahaan dalam negeri saja tapi juga luar negeri. Kolaborasi 3PL dan 4PL dengan perusahaan lain biasanya sering dilakukan dalam beberapa aspek seperti transportasi baik domestik maupun internasional, pergudangan, *freight forwarding,* teknologi dan informasi hingga *management* dan *fulfillment*.

Proses digitalisasi juga sangat ***memungkinkan*** membuat perusahaan penyedia jasa logistik menciptakan inovasi yang dapat meningkatkan kepuasan pelanggan dengan memaksimalkan teknologi *Internet of Things (IoT), big data, cloud dan Artificial Intelligence (AI).*

Tantangan Industry Transportasi di Era Digitalisasi

Peluang digitalisasi logistik Indonesia tentu dapat diwujudkan jika para pelaku di sektor ini juga dapat menangani berbagai tantangan. Tantangan inilah yang harus menjadi perhatian utama banyak pihak agar upaya sektor logistik sebagai tulang punggung ekonomi Indonesia tetap terjaga. Terlebih lagi, teknologi sangat berpengaruh pada perilaku konsumen yang dapat berubah secara drastis.

Tentunya para pelaku logistik harus memperhatikan banyak hal agar terciptanya bisnis yang berkelanjutan.
Aspek yang menjadi tantangan utama dalam industri logistik Indonesia adalah ***Biaya Logistik***

Penyebab utama biaya logistik di Indonesia jauh lebih mahal dari negara tetangga :

- *Rumitnya birokrasi*
- *Infrastruktur di Indonesia yang belum merata.*
- *Manajemen sumber daya manusia (SDM) yang masih harus ditingkatkan.*

Tantangan Industry Transportasi di Era Digitalisasi

Penyebab utama biaya logistik di Indonesia jauh lebih mahal dari negara tetangga :

1. ***Rumitnya birokrasi dalam proses mengajukan izin usaha***.
2. Mau tidak mau para pelaku usaha harus mengeluarkan biaya ekstra agar permasalahannya selesai. Para pengusaha logistik juga akan dihadapkan dengan mahalnya biaya investasi untuk menyediakan alat produksi, robotik, teknologi dan transportasi agar dapat menyesuaikan dengan era digital.
3. ***Infrastruktur di Indonesia yang belum merata***.
   - Sebagai negara kepulauan dan terluas nomor tujuh di dunia, Indonesia masih dihadapkan dengan pembangunan yang masih timpang. Padahal infrastruktur merupakan pilar utama dalam efisiensi proses logistik. Proses pengiriman barang ke pelanggan akan lambat dan biaya logistik pun jauh lebih mahal.

Tantangan Industry Transportasi di Era Digitalisasi

Manajemen sumber daya manusia (SDM) masih harus ditingkatkan.
Kita hidup di era Society 5.0, namun masih banyak beberapa perusahaan logistik yang masih bertahan dengan sistem lama dan konvensional karena SDM yang belum adaptif dengan teknologi. Bayangkan jika pelaku industri ini masih bermain dengan cara lama dalam manajemen logistik. Proses transportasi, inventory, warehousing dan pengemasan barang dilakukan secara manual. Selain memperlambat proses, tentunya hal ini juga berdampak pada membengkaknya biaya dan mengurangi nilai tambah untuk pelanggan.

Rendahnya mutu SDM juga akan berdampak pada minimnya inovasi. Di tengah era persaingan digital yang sangat ketat, inovasi sangat dibutuhkan agar pelanggan setia pada produk dan layanan ditawarkan. Sektor logistik Indonesia memiliki masa depan yang cerah karena didukung oleh banyak aspek positif dalam pertumbuhan digital. Perilaku konsumen yang dinamis, jumlah pengguna *e-commerce* yang tinggi di dunia serta semakin meningkatnya performa logistik Indonesia dalam index dunia. Namun, masih banyak pelaku industri ini dan SDM yang masih belum dapat mengejar dinamika teknologi yang semakin berkembang pesat. Jika hal ini masih dibiarkan, tentunya akan menghambat laju sektor logistik sebagai pilar penting dalam ekonomi Indonesia.

THANK YOU