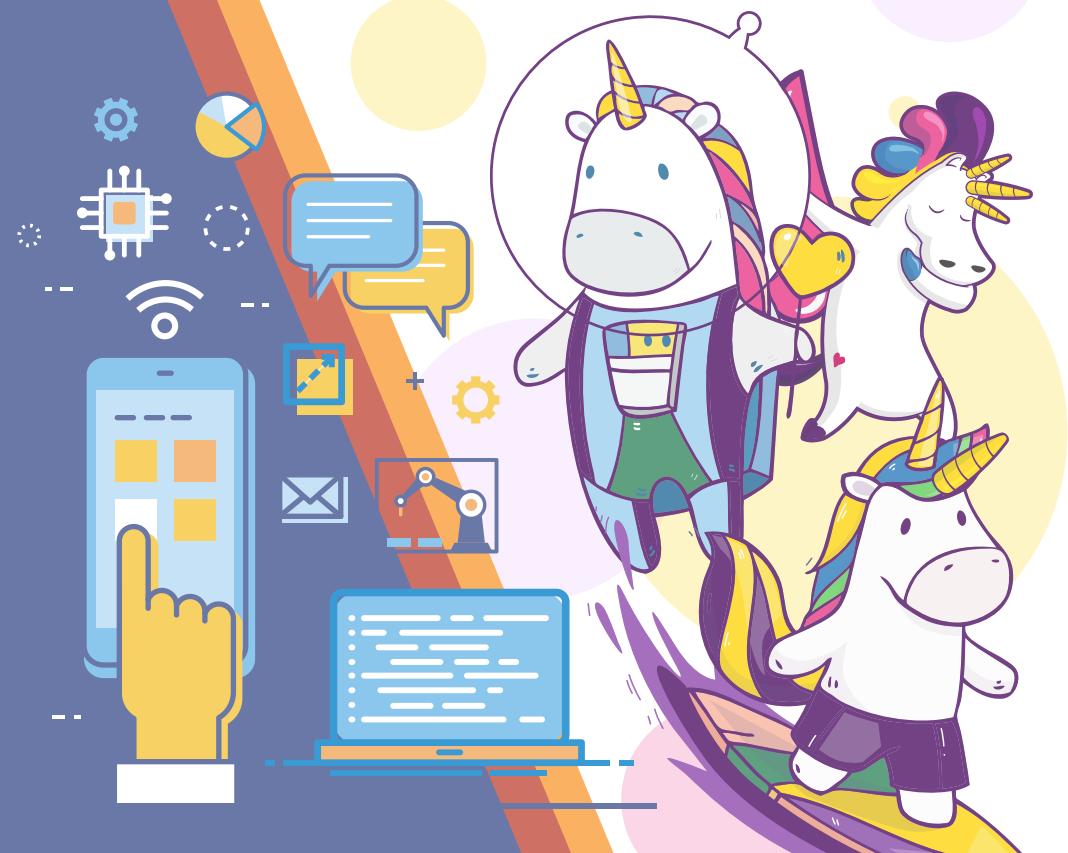


# **MENUJU INDONESIA DIGITAL**



# ***MENUJU INDONESIA DIGITAL***



DIREKTORAT JENDERAL INFORMASI DAN KOMUNIKASI PUBLIK  
KEMENTERIAN KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA

# **MENUJU INDONESIA DIGITAL**

Cetakan: Pertama

ISBN: 978-623-90784-9-2 (PDF)

## **Penyusun**

Tim Indonesiabaik.id

## **Pengarah**

Widodo Muktiyo

## **Pemimpin Redaksi**

Sumiati

## **Wakil Pemimpin Redaksi**

Dimas Aditya Nugraha

## **Redaktur Pelaksana**

Andrean W Finaka

## **Editor**

Edy Pang

## **Tim Redaksi & Kontributor**

Siap Bangun Negara

Riana Rizkinandini

Yuli Nurhanisah

Reaza Rahmatika

Titania Nurrahim

Fera Setia Nuranna

Ali Ridho

Resti Aminanda

Muhammad Rifqi

Rokayah

Lestari

## **Desain & Ilustrasi**

Ananda Syaifullah

Chyntia Devina

M. Ishaq Dwi Putra

Oktanti Putri Hapsari

## **Alamat Redaksi**

Direktorat Pengelolaan Media

Direktorat Jenderal Informasi dan Komunikasi Publik

Kementerian Komunikasi dan Informatika

Jl. Merdeka Barat No.9 Jakarta Pusat 10110

Telepon (021) 384 4309

## **Penerbit**

Direktorat Jenderal Informasi dan Komunikasi Publik

Kementerian Komunikasi dan Informatika

Jl. Merdeka Barat No.9 Jakarta Pusat 10110

Telepon (021) 384 4309

## PENGANTAR DIRJEN IKP

*Assallammualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,*

Salam sejahtera bagi kita semua

Puji syukur kita panjatkan ke hadirat Tuhan YME, atas berkat dan rahmat-Nya booklet dengan judul "Menuju Indonesia Digital" dapat diterbitkan.

Era digital membawa perubahan luar biasa di berbagai bidang di hampir seluruh belahan dunia. Bahkan, saat ini, Pemerintah tengah menyiapkan langkah strategis agar Indonesia mampu beradaptasi dengan era industri digital.

Perjalanan digitalisasi dibuktikan oleh dalam beberapa tahun terakhir, Indonesia dipenuhi oleh perusahaan rintisan bidang digital atau lebih dikenal dengan istilah startup. Berdasarkan data StartupRangking, Indonesia masuk dalam lima besar negara dengan startup terbanyak.

Selain itu, untuk menciptakan cita-cita bangsa menjadi negara maju khususnya di era digital, Pemerintah telah menyelesaikan misi menyatukan Indonesia lewat internet melalui proyek Palapa Ring. Semua itu dirangkum dalam booklet infografis ini. Terakhir, semoga informasi yang disampaikan dapat diterima dengan baik oleh para pembaca. Terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,*

Jakarta, November 2019

Dirjen Informasi dan Komunikasi Publik

**Widodo Muktiyo**

## PENGANTAR REDAKSI

Puji syukur kami ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat Rahmat-Nya, booklet Ekonomi Digital Indonesia oleh tim indonesiabaik.id dari Direktorat Pengelolaan Media, Direktorat Jenderal Informasi dan Komunikasi Publik, Kementerian Komunikasi dan Informatika dapat diselesaikan tepat pada waktunya.

Dalam rangka mendukung Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional 2005-2025 serta Visi Indonesia 2045 dan 2020 Go Digital Vision yang dilakukan oleh pemerintah, tim indonesiabaik.id menerbitkan booklet infografis ini. Tentu dengan harapan agar publik mengetahui apa saja program dan kebijakan yang dilakukan pemerintah untuk melayani publik.

Pada 2025, ekonomi digital Indonesia ditargetkan menjadi yang tertinggi di ASEAN. Pun setelahnya akan mendapat dukungan dari bonus demografi pada 2030. Pertumbuhan startup melalui Gerakan 1000 Startup gencar dilakukan. Pun sejak Agustus 2019 Kemenkominfo telah menyelesaikan pembangunan Palapa Ring guna melancarkan derasnya arus digitalisasi seluruh elemen bangsa.

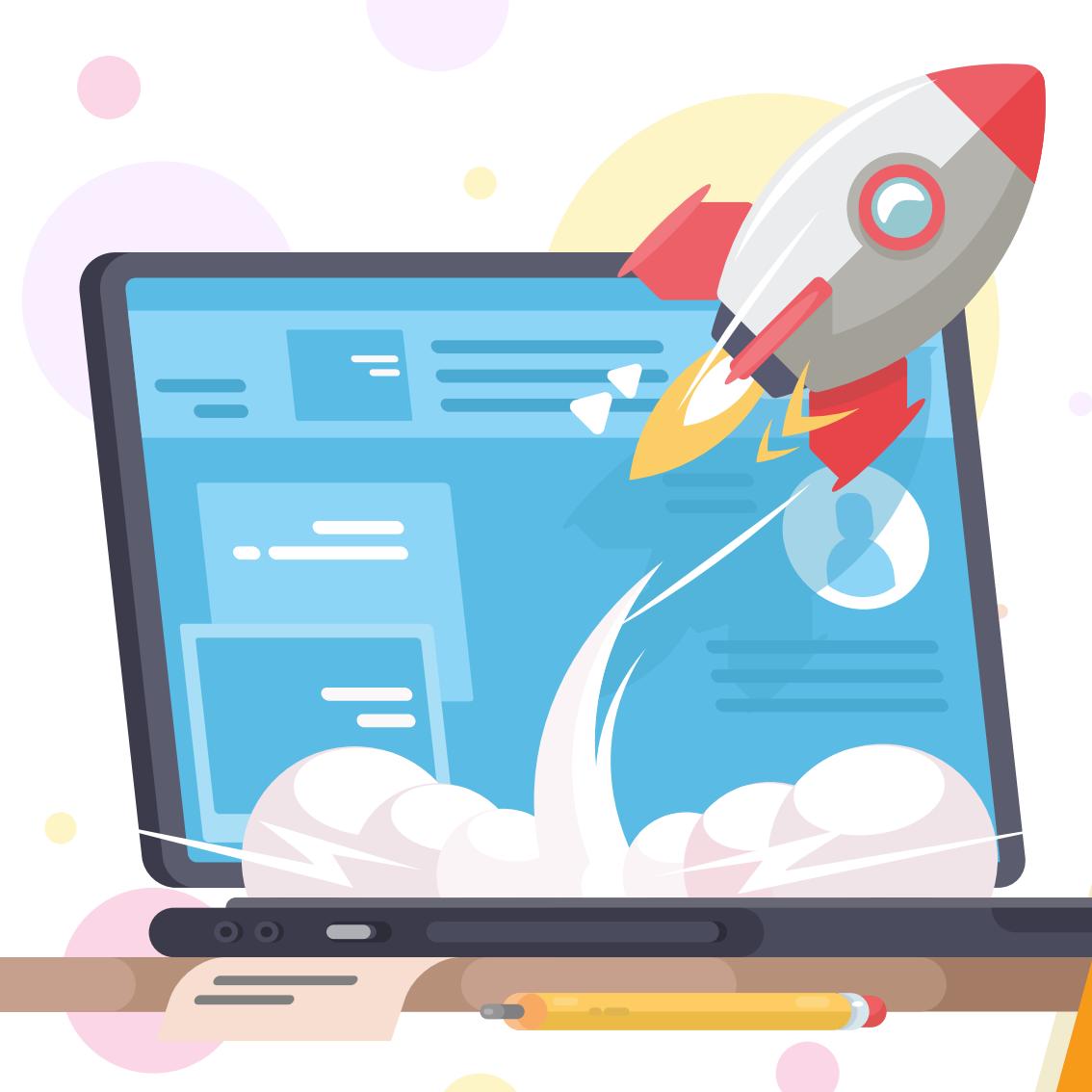
Semua itu dirangkum dalam booklet infografis ini. Terakhir, semoga informasi yang disampaikan dapat diterima dengan baik oleh para pembaca dalam rangka mendukung seluruh program dan kebijakan yang dijalankan oleh pemerintah. Kritik dan saran buat kami akan sangat berguna untuk membuat booklet infografis yang lebih baik ke depannya baik dari kualitas maupun kuantitas. Terima kasih.

### REDAKSI

# DAFTAR ISI

<b>ISBN dan info buku</b>	ii
<b>Pengantar Plt Dirjen IKP Kominfo</b>	iii
<b>Pengantar Redaksi</b>	iv
<b>Daftar Isi</b>	1
<b>Indonesia Menuju Digitalisasi Dunia</b>	2
Indonesia Energi Digital Asia	4
Ekonomi Digital Indonesia Tertinggi di ASEAN	6
Digitalisasi & Industri 4.0, Permasalahan, Peluang atau Tantangan?	8
Jenis Pekerjaan yang Berpotensi Digantikan Mesin	10
Indonesia Mau Maju? Perbanyak SDM Iptek Terlebih Dulu!	12
<b>Ladang Subur Bisnis Startup di Indonesia</b>	14
Indonesia Ladang Subur Bisnis E-Commerce	16
Commerce dan Startup Indonesia Primadona ASEAN 1	18
Indonesia Masuk Lima Besar Startup Terbanyak	20
Bangun Bisnis Lebih Mudah dengan 1000 Startup	22

Milenial Pendorong Ekonomi Digital Indonesia	26
Kenali Perbedaan Startup Unicorn, Decacorn, dan Hectocorn	28
Indonesia Punya 5 Startup Terbesar, Apa Saja Ya?	30
<b>Menyatukan Nusantara Lewat Satelit dan Palapa Ring</b>	<b>32</b>
Palapa Ring: Internet Cepat Tersedia di Seluruh Indonesia	34
Kisah Palapa Ring Menyatukan Indonesia	36
Internetan Makin Murah dan Cepat dengan Palapa Ring	38
Menyatukan Nusantara Lewat Palapa Ring	40
Perkenalkan SATRIA, Satelit Republik Indonesia	42
Satelit-satelit Indonesia, Dari Palapa sampai SATRIA	44
Palapa Ring, Mudahkan Penetrasi Operator untuk Internet Cepat	46
Sumber	48



# **INDONESIA MENUJU DIGITALISASI DUNIA**

Era digital membawa perubahan luar biasa di berbagai bidang di hampir seluruh belahan dunia. Di Indonesia, teknologi digital setidaknya membawa perubahan dahsyat dalam hal konektivitas, divergensi, identitas, pengetahuan, dan bisnis/perdagangan.

Saat ini, Pemerintah tengah menyiapkan langkah strategis agar Indonesia mampu beradaptasi dengan era industri digital. Bahkan, Google memprediksi Indonesia akan menjadi negara dengan ekonomi digital nomor satu di Asia Tenggara pada 2025.

Tidak hanya itu, negara-negara maju yang kuat secara ekonomi dan ilmu pengetahuan teknologinya didukung juga oleh banyaknya jumlah sumber daya manusia iptek, meski sumber daya alam mereka terbatas sehingga semua pihak harus siap menghadapinya.

# INDONESIA MENUJU ENERGI DIGITAL ASIA

Pemerintah Indonesia melalui Presiden Joko Widodo mencanangkan sebuah visi besar dalam sektor ekonomi digital dalam **2020 Go Digital Vision**

## INDONESIA

### THE DIGITAL ENERGY OF ASIA

Indonesia jadi kekuatan ekonomi digital terbesar di ASEAN pada 2020



## TARGET & PROGRAM

GERAKAN NASIONAL

1000

STARTUP DIGITAL

Gerakan Nasional

**1.000 Startup Digital**

(Total valuasi startup: Rp 150 T)

Proyksi nilai  
transaksi  
e-commerce:

**\$ 130 M**

187 kotamadya,  
kecamatan

dalam area 3T

(Desa Broadband Terpadu)

**8 JUTA**  
UMKM Go Digital



**215 JUTA**  
pengguna  
internet  
di Indonesia



**1 JUTA**  
petani dan nelayan  
Go Digital



# MENJADI EKONOMI DIGITAL TERBESAR ASEAN DI 2025



Pada 2025, nilai ekonomi digital Indonesia akan mencapai USD 150 M atau lebih dari Rp 2.040 T, memberi nilai tambah 10% terhadap PDB



2030

135 juta penduduk  
menjadi konsumen  
dominan e-commerce

Jumlah penduduk usia produktif Indonesia di atas 60% (27% di antaranya generasi muda wirausaha industri baru)

### Sektor pendorong akselerasi pertumbuhan ekonomi digital Indonesia

Industri makanan dan minuman, tekstil dan pakaian jadi, otomotif, elektronik, kimia



# Digitalisasi & Industri 4.0, Permasalahan, Peluang atau Tantangan?

Dunia telah memasuki era digitalisasi serta revolusi industri 4.0. Apa saja peluang dan tantangannya? Atau justru nantinya akan menjadi permasalahan bangsa sendiri?



## Peluang

- ▶ Inovatif, cepat, dan berbiaya rendah
- ▶ Data besar dan integrase data
- ▶ Meningkatkan produktivitas dan efisiensi dalam proses modern
- ▶ Menawarkan kemudahan dan kenyamanan pada pelanggan
- ▶ Meningkatkan konsumsi

## Permasalahan

- ▶ Mengurangi ketergantungan pada sumber daya manusia
- ▶ Tenaga kerja tidak terampil dapat kehilangan pekerjaan
- ▶ Dapat meningkatkan ketimpangan dan membuat marjinalisasi baru
- ▶ Memperoleh pendidikan dan gelar menjadi kurang relevan
- ▶ Sektor jasa bisa lebih berkembang ketimbang manufaktur
- ▶ Dapat meningkatkan hutang dan memunculkan krisis ekonomi



# Jenis Pekerjaan yang Berpotensi DIGANTIKAN MESIN

Transformasi digital dalam revolusi industri 4.0 menyebabkan terjadinya penyimpangan (disrupsi) di sektor pekerjaan dengan penggantian tenaga manusia ke mesin (terotomatisasi), sehingga semua pihak harus siap menghadapinya.



**52,6 juta (51,8%)**  
Jumlah potensi kehilangan  
peluang kerja yang bisa dialami  
penduduk Indonesia

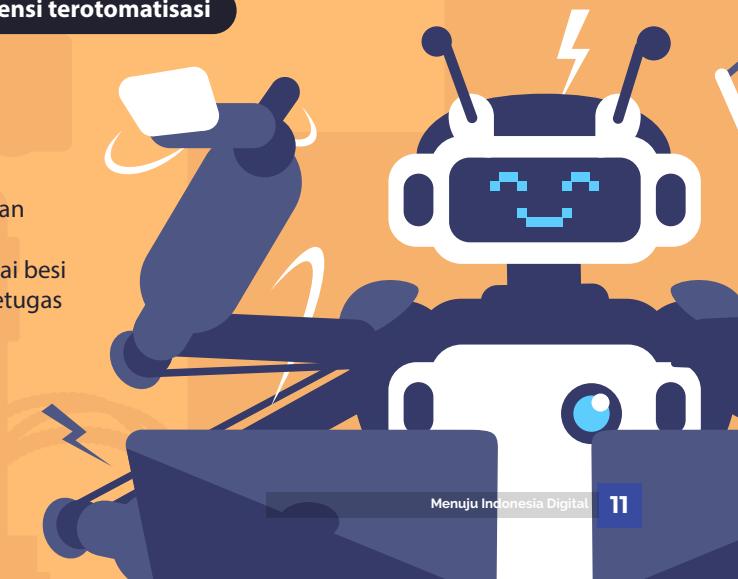
## Sektor lapangan kerja yang berpotensi terotomatisasi



- Manufaktur **65%**
- Transportasi & Pergudangan **64%**
- Perdagangan eceran **53%**
- Pertanian **49%**
- Konstruksi **45%**

## Tenaga kerja yang berpotensi terotomatisasi

- Pekerja pabrik
- Nelayan
- Pekerja kerajinan
- Operator mesin, las, dan pematerian
- Salesman, Pedagang eceran
- Kasir, Petugas tiket
- Pekerja konstruksi & Pandai besi
- Karyawan administrasi, Petugas gudang dan lainnya



# Indonesia Mau Maju? Perbanyak SDM Iptek Terlebih Dulu !

Negara-negara maju yang kuat secara ekonomi dan ilmu pengetahuan teknologinya didukung juga oleh banyaknya jumlah sumber daya manusia iptek, meski sumber daya alam mereka terbatas. Lihat perbandingannya yuk!



Singapura



Korea Selatan



Indonesia

Luas (km<sup>2</sup>)

721,5

100.210

1,9 juta

SDA

Hampir  
tidak memiliki

Terbatas,  
karena punya  
5 musim

Melimpah

Peringkat Global  
Competitiveness  
Index 2018  
(dari 144 negara)

2

15

36

Keunggulan SDM

Mampu  
mengembangkan  
SDM unggul yang  
berstrategi

Mampu  
mengembangkan  
teknologi

Masih dalam tahap  
membangun SDM  
unggul

## Perbandingan Jumlah Peneliti Antar Negara

	<b>Korea Selatan</b>	: 8.000 peneliti per 1 juta penduduk
	<b>Singapura</b>	: 7.000
	<b>Malaysia</b>	: 2.590
	<b>Indonesia</b>	: 1.071
	<b>Thailand</b>	: 765



**Untuk menjadi negara maju,  
Indonesia harus melahirkan lebih banyak lagi  
SDM Iptek unggul !**



Rp  
%

# **LADANG SUBUR BISNIS STARTUP DI INDONESIA**

Dalam beberapa tahun terakhir, Indonesia dipenuhi oleh perusahaan rintisan bidang digital atau lebih dikenal dengan istilah startup . Berdasarkan data StartupRangking, Indonesia masuk dalam lima besar negara dengan startup terbanyak.

Berdasarkan laporan Digital Creative Industry Society jumlah perusahaan rintisan teknologi di Indonesia mencapai 992 startup. Startup adalah perusahaan yang baru saja didirikan dan berada dalam fase pengembangan serta penelitian untuk menemukan pasar yang tepat.

Perkembangan teknologi yang pesat, turut mengubah model bisnis. Kemunculan perusahaan startup ialah contoh nyataSaat ini, Indonesia memiliki lima startup berstatus Unicorn, yaitu Gojek, Tokopedia, Traveloka, Bukalapak, dan Ovo.

# Indonesia Ladang Subur E-Commerce

**Ekonomi digital Indonesia meroket, sektor e-commerce menjadi primadona.** Tak hanya menjamurnya toko-toko *online* lokal, pemain e-commerce dari luar negeri juga ikutan.

Mengapa?





Total populasi lebih dari **262** juta jiwa



Penetrasi **mobile broadband 65%**



**41%** masyarakat Indonesia berbelanja secara online,  
**33%** di antaranya memakai **mobile-commerce**



Terdapat pertumbuhan **155%** pembeli  
**mobile-commerce**

## Prediksi 2018



Pertumbuhan pembeli digital di Indonesia  
diproyeksikan menjadi **18,8%**  
(pertumbuhan penetrasi tercepat di dunia)

# E-COMMERCE DAN STARTUP INDONESIA PRIMADONA ASEAN



Potensi Indonesia sebagai pasar ekonomi digital dunia, khususnya e-commerce sudah tak terbantahkan lagi. Karena saat ini Indonesia memimpin jumlah startup di Asia Tenggara (ASEAN).

## Indonesia Siap Mengarah ke Industri Digital

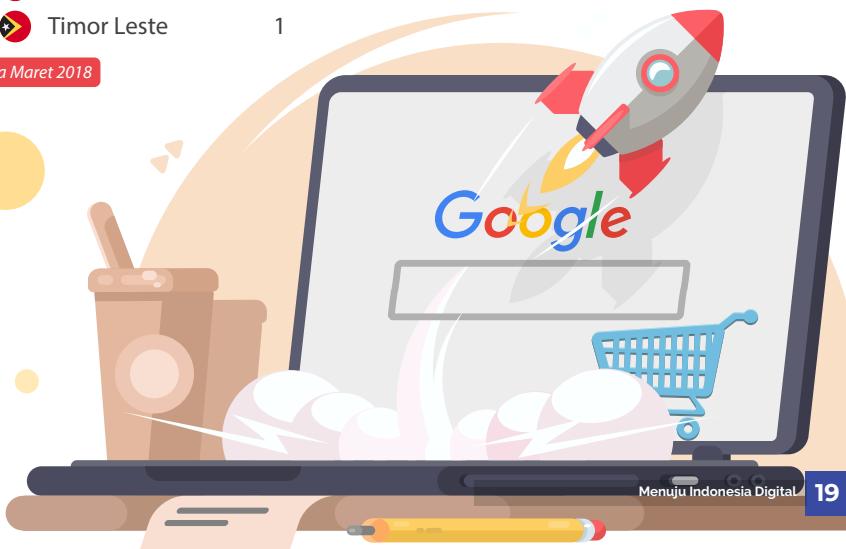
- ▶ E-Commerce bagian dari ekonomi digital Revolusi Industri 4.0
- ▶ Pada 2030 ada bonus demografi
- ▶ Ada peningkatan jumlah kelas menengah
- ▶ Penghasilan 135 juta penduduk di atas USD 3.600 pada 2030
- ▶ Internet menjangkau 52,8% populasi Indonesia



## Jumlah Startup Negara-negara ASEAN

1	Indonesia	1.726
2	Singapura	513
3	Filipina	194
4	Malaysia	148
5	Thailand	82
6	Vietnam	78
7	Myanmar	33
8	Brunei Darussalam	6
9	Laos	1
10	Timor Leste	1

\*Data Maret 2018



# Indonesia Masuk Lima Besar Startup Terbanyak





# BANGUN BISNIS LEBIH MUDAH DI 1000 STARTUP

Potensi digital Indonesia yang tinggi, sebanyak 93,4 juta pengguna internet dan 71 juta pengguna smartphone membuat Pemerintah mengajak masyarakat untuk memanfaatkan teknologi digital dalam membangun bisnisnya melalui **Gerakan Nasional 1000 StartUp Digital** yang diresmikan 17 Juni 2016

## Manfaat mengikuti Gerakan Nasional 1000 StartUp Digital:

- 
- 1 **Pemecahan masalah awal** dalam membangun bisnis
  - 2 **Mendapatkan pengetahuan** tentang cara yang sesuai dengan pasar dan model bisnis
  - 3 **Mendapatkan mentoring** dari ahlinya
  - 4 **Terdapat Pusat Inovasi**, ruang kolaborasi dan berkumpul
  - 5 **Mendapatkan akses** ke kelompok startup lintas lembaga dan bidang

## Menjadi Peserta Gerakan Nasional 1000 StartUp Digital



Tidak dikenakan Biaya (GRATIS)



Berlangsung 6 bulan dengan seleksi per tahapan

Name  
.....

Daftar di  
[participant.1000startupdigital.id/](http://participant.1000startupdigital.id/)



### Lokasi Pusat Inovasi:



# PERSEBARAN INDUSTRI STARTUP DI INDONESIA

Saat ini, Indonesia tengah menikmati pertumbuhan industri digital yang ditandai dengan adanya *startup*



Berdasarkan laporan *Digital Creative Industry Society* jumlah perusahaan rintisan teknologi di Indonesia

## MENCAPAI

**992  
STARTUP**



# BIDANG USAHA

E-COMMERCE

352 STARTUP

35,48%



FIN-TECH

53 STARTUP

5,34%

FIN-TECH

53 STARTUP

5,34%

GAME

55 STARTUP

5,34%



LAINNYA

532 STARTUP

53,63%



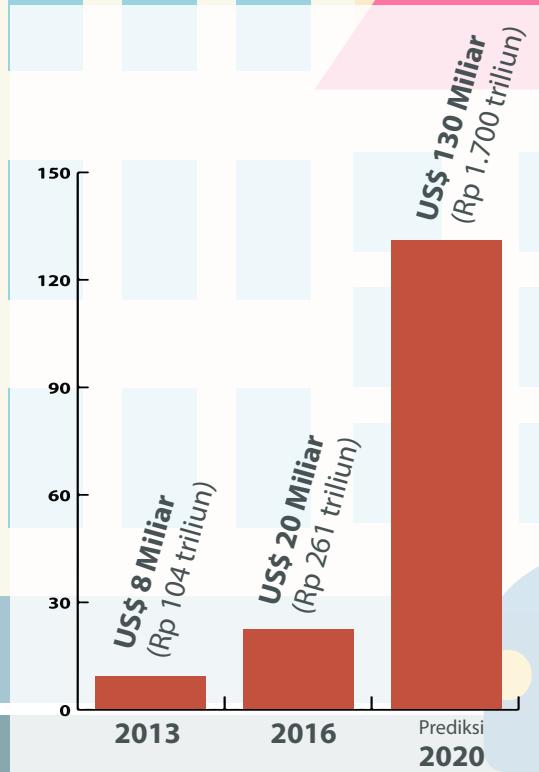


## MILENIAL PENDORONG EKONOMI DIGITAL INDONESIA

Generasi milenial adalah potensi besar sebagai penggerak ekonomi digital nasional. Pada 2020, diprediksi sebanyak 34% penduduk Indonesia adalah milenial. Mereka rata-rata menghabiskan waktu lebih dari 7 jam sehari terutama melalui perangkat smartphone



## AKTIVITAS MILENIALINI MENDORONG PENINGKATAN TRANSAKSI E-COMMERCE INDONESIA YANG TERUS TUMBUH SECARA EKSPOENSIAL



# Kenali Perbedaan Startup, Unicorn, Decacorn, dan Hectocorn



**Startup** adalah perusahaan yang baru saja didirikan dan berada dalam fase pengembangan serta penelitian untuk menemukan pasar yang tepat.

Dalam startup, dikenal istilah **unicorn**, **decacorn**, serta **hectocorn**. Apa perbedaannya?



## Unicorn

- Tingkatan Rendah
- Nilai Valuasi US\$ 1 miliar atau Rp 14,1 triliun
- Contoh Startup Go-Jek, Traveloka, Tokopedia, Bukalapak

## Decacorn

- Tingkatan Sedang
- Nilai Valuasi US\$ 10 miliar atau Rp 140 triliun
- Contoh Startup Grab, Pinterest, Dropbox, Xiaomi

## Hectocorn

- Tingkatan Tinggi
- Nilai Valuasi USD 100 miliar atau sekitar Rp 1.400 T
- Contoh Startup Belum ada

(Dilihat dari valuasinya, startup dalam kategori ini setara dengan Facebook, Google, Microsoft, Apple)



# INDONESIA PUNYA 5 STARTUP TERBESAR APA SAJA YA?

Perusahaan rintisan atau startup terus berkembang pesat di Indonesia. Saat ini, Indonesia telah memiliki 5 perusahaan rintisan (**startup**). Apa saja ya?

## 5 PERUSAHAAN **STARTUP** DI INDONESIA

1



Perusahaan yang bernaung di PT Aplikasi Karya Anak Bangsa ini merupakan startup asal Indonesia pertama yang menyabet gelar *Unicorn*. Kini, **Gojek** sudah menyandang gelar **Decacorn** dengan **valuasi Gojek** tercatat tepat di angka sekitar Rp 141 triliun

2



**tokopedia**

Perusahaan rintisan yang fokus di bidang *e-commerce online-to-offline* (O2O), **Tokopedia**, menjadi **startup Unicorn** kedua asal Indonesia setelah **Gojek**. Kini, **valuasi Tokopedia** tercatat di angka 7 miliar dollar AS atau sekitar Rp 99 triliun

3

## Bukalapak



4

## traveloka

Perusahaan rintisan yang fokus di bidang travel dan pemesanan hotel ini merupakan *startup* travel Asia Tenggara pertama yang menyandang gelar *Unicorn*. Saat ini Traveloka memiliki angka **valuasi sebesar 2 miliar dollar AS atau setara dengan Rp 28 triliun**



5

## OVO

Ovo sudah menjadi *Unicorn* asal Indonesia yang baru setelah empat perusahaan lainnya. **Ovo, penyedia layanan pembayaran elektronik besutan Grup Lippo, ditaksir memiliki valuasi sebesar 2,9 miliar dollar AS atau sekitar Rp 41 triliun**







# **MENYATUKAN NUSANTARA**

## **LEWAT SATELIT DAN PALAPA RING**

Misi Pemerintah menyatukan Indonesia lewat internet melalui proyek Palapa Ring akhirnya tercapai. Membentang di laut dan daratan, dari barat hingga timur Indonesia, proyek jaringan serat optik nasional (Palapa Ring) telah dibangun sepanjang 13.000 yang menjangkau total 90 kabupaten/kota di 11 provinsi.

Palapa Ring merupakan jaringan serat optik pita lebar yang berbentuk cincin yang mengitari tujuh pulau, yakni Sumatera, Jawa, Kalimantan, Nusa Tenggara, Sulawesi, Maluku, dan Papua, serta delapan jaringan penghubung dan satu cincin besar yang mengelilingi Indonesia lewat dasar laut serta daratan.

Selain Palapa Ring, Indonesia tengah menyambut proyek Satelit Multi Fungsi bernama Satelit Republik Indonesia (Satria). Proyek penggeraan Satelit Multi Fungsi (SMF) bernama Satelit Republik Indonesia (Satria) sudah dimulai di tahun 2019.

# Palapa Ring

## Internet Cepat Tersedia di Seluruh Indonesia

Misi Pemerintah menyatukan Indonesia lewat internet melalui proyek Palapa Ring akhirnya tercapai.

### Palapa Ring Barat

- **Status:**  
100%
- **Operasional:**  
2 Maret 2018
- **Panjang kabel serat optik:**  
1.743 km jaringan laut dan 404 km jaringan darat
- **Cakupan wilayah:**  
Riau, Kep. Riau, Jambi, Kalbar
- **Jaringan menghubungkan:**  
5 Kab/Kota layanan dan 7 Kab/Kota interkoneksi
- **Perusahaan operator:**  
PT. Palapa Ring Barat

## Palapa Ring Tengah

- **Status:**  
100%
- **Operasional:**  
21 Desember 2018
- **Panjang kabel serat optik:**  
1.798 km jaringan laut dan  
1.304 km jaringan darat
- **Cakupan wilayah:**  
Kaltim, Sulut, Sulteng,  
Sultra, Maluku Utara
- **Jaringan menghubungkan:**  
17 Kab/Kota layanan dan  
10 Kab/Kota interkoneksi
- **Perusahaan operator:**  
PT. LEN Telekomunikasi  
Indonesia

## Palapa Ring Timur

- **Status:**  
100%
- **Operasional:**  
29 Agustus 2019
- **Panjang kabel serat optik:**  
4.426 km jaringan laut dan  
2.452 km jaringan darat
- **Cakupan wilayah:**  
Nusa Tenggara Timur, Maluku,  
Papua dan Papua Barat
- **Jaringan menghubungkan:**  
35 Kab/Kota layanan dan  
16 Kab/Kota interkoneksi
- **Perusahaan operator:**  
PT. Palapa Timur Telematika

# Kisah Palapa Ring Menyatukan Indonesia

Palapa Ring hadir untuk pemerataan akses dan harga layanan internet cepat di seluruh kota/kabupaten di Indonesia.

Proyek strategis nasional ini telah dicanangkan sejak jauh hari lho.



1998

Nama proyek: **Nusantara 21**

Status: Terhambat krisis ekonomi

2005

Nama proyek: **Cincin Serat Optik Nasional, Palapa O2 Ring**

Status: Belum terealisasi



# 2019



Seluruh **Pengerjaan Palapa Ring 100%** selesai tepatnya **29 Agustus**. Saat ini telah masuk masa operasional dan komersial



# 2018



**Palapa Ring Paket Barat** selesai pada 2 Maret  
**Palapa Ring Paket Tengah** selesai pada 21 Desember



# 2016



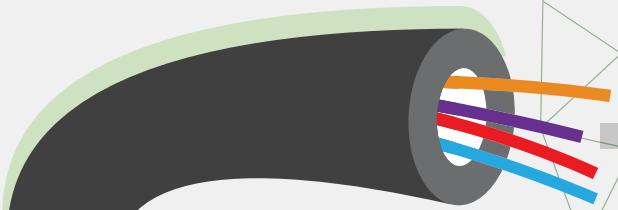
Nama proyek: **Palapa Ring (jilid II)**



# 2007



Nama proyek: **Palapa Ring**  
Mulai ada proses tender 2007, untuk mulai dibangun 2008, diperkirakan selesai 2013  
Status: Terhenti di tengah jalan



# Internetan Makin Murah dan Cepat dengan Palapa Ring

Membentang di laut dan daratan, dari barat hingga timur Indonesia, proyek jaringan serat optik nasional (Palapa Ring) telah dibangun sepanjang **13.000** yang menjangkau total **90 kabupaten/kota** di **11 provinsi**

## Apa itu Palapa Ring?

Adalah pembangunan jaringan serat optik nasional merata di Indonesia untuk mendapatkan akses pita lebar (*broadband*)

## Keunggulan Palapa Ring



Akses internet  
lebih mudah  
dan lancar



Penyamaan tarif internet  
tidak lagi berdasarkan operator/  
zona/mekanisme pasar



Biaya internet lebih murah (maksimal 5% dari pendapatan  
bulanan/per kapita Indonesia)

## Jangkauan Palapa Ring

Menjangkau total **90 kabupaten/kota**  
yang terdiri dari **57 kabupaten/kota**  
layanan dan **33 kabupaten/kota**  
interkoneksi di **11 provinsi**



## Pembagian Palapa Ring terdiri dari 3 paket, yaitu:

**Paket Barat** menjangkau wilayah Riau, Kepulauan Riau, Jambi, dan Kalimantan Barat

**Paket Tengah** menjangkau wilayah Sulawesi Utara, Sulawesi Tengah, Sulawesi Tenggara, Maluku Utara dan Kalimantan Timur



Saat ini, keseluruhan paket palapa ring sudah rampung 100 %  
dan memasuki masa operasional serta komersial

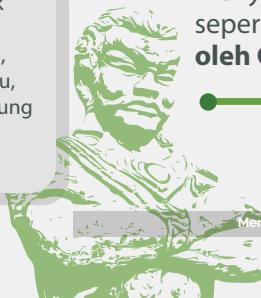
# Menyatukan Nusantara Lewat Palapa Ring



## Tahukah kamu?

**Palapa Ring** merupakan jaringan serat optik pita lebar yang berbentuk cincin yang mengitari tujuh pulau, yakni Sumatera, Jawa, Kalimantan, Nusa Tenggara, Sulawesi, Maluku, dan Papua, serta delapan jaringan penghubung dan satu cincin besar yang mengelilingi Indonesia lewat dasar laut serta daratan

Nama **Palapa** digunakan dengan semangat menyatukan nusantara, seperti **Sumpah Palapa oleh Gadjah Mada**



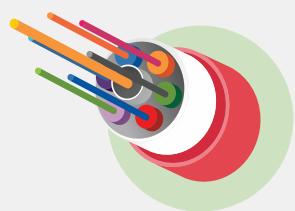
Sudah selesai 100% dan memasuki masa operasional, **apa saja manfaat Palapa Ring?**



Indonesia memiliki jaringan internet yang cukup lambat dan tertinggal, dengan dibangunnya proyek Palapa Ring akan menyediakan internet cepat yang selama ini diinginkan oleh masyarakat Indonesia



Palapa Ring dapat memberikan **internet dengan harga yang murah**



Dapat menjadi solusi dan mampu membuat pemerataan internet yang menjangkau seluruh wilayah dan pelosok di Indonesia

Memberikan **peluang bisnis baru bagi UKM** sehingga dapat mewujudkan Indonesia sebagai pusat dari ekonomi digital pada tahun 2020

borong sis!



Mendukung **ekonomi digital Indonesia** di masa depan

# **Perkenalkan, SATRIA**

## **Satelite Republik Indonesia**

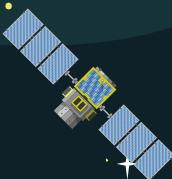
- Era data dan digital telah tiba, Indonesia menyambutnya dengan proyek Satelit Multi Fungsi bernama **Satelite Republik Indonesia (Satria)**.

**2019**

Mulai tahapan penggerjaan oleh **Thales Alenia Space** (perusahaan satelit asal Prancis)

**2023**

Tahap penggerjaan selesai pada 2022  
Pengoperasian pada 2023



**150Gbps**

Beroperasi pada orbit 146 BT,  
menggunakan frekuensi Ka-band  
dengan teknologi **very High**  
**Throughput Satellite** (HTS)  
berkapasitas 150Gbps

## Fungsi

- Didesain khusus untuk mencukupi kebutuhan internet
- Menjangkau wilayah lebih luas, khususnya Daerah 3T (Tertinggal, Terdepan, dan Terluar) di perbatasan

**150 ribu**

Jumlah titik layanan yang akan dijangkau SATRIA

**54.400 titik** di Sumatra

**23.900 titik** di Sulawesi

**19.400 titik** di Jawa

**19.300 titik** di Kalimantan

**18.500 titik** di Papua dan Maluku

**13.500 titik** di Bali dan Nusa Tenggara



Sasaran & Jenis Peruntukan  
Sektor Layanan Publik

**93.400 titik** bagi sekolah

**47.900 titik** bagi kantor daerah

**3.900 titik** bagi sektor polhukam

**3.700 titik** bagi layanan kesehatan





# SATELIT-SATELIT INDONESIA

## Dari PALAPA Sampai SATRIA

Proyek pengembangan Satelit Multi Fungsi (SMF) bernama Satelit Republik Indonesia (Satria) dimulai 2019.

### Palapa A1

Diluncurkan: 9 Juli 1976

Indonesia jadi negara ketiga di dunia yang mengoperasikan Sistem Komunikasi Satelit Domestik (SKSD)



### Palapa A2

Diluncurkan: 11 Maret 1977

### Palapa B1

Diluncurkan: 16 Juni 1983

### Palapa B2P

Diluncurkan: 21 Maret 1987



### **Palapa B2R**

Diluncurkan: 14 April 1990

### **Palapa B4**

Diluncurkan: 14 Mei 1992

### **Telkom 1**

Diluncurkan: 13 Agustus 1999

### **Telkom 2**

Diluncurkan: 16 November 2005

### **Telkom 3S**

Diluncurkan: 15 Februari 2017

### **Satria**

Rampung 2022, beroperasi 2023

# Palapa Ring

## Mudahkan Penetrasi Operator untuk Internet Cepat



Adanya jaringan Palapa Ring menjadi incentif bagi Telkomsel, sebagai salah satu operator telekomunikasi nasional untuk membangun menara seluler (Based Transceiver Station/BTS) berkekuatan 4G

### Persebaran Based Transceiver Station Palapa Ring

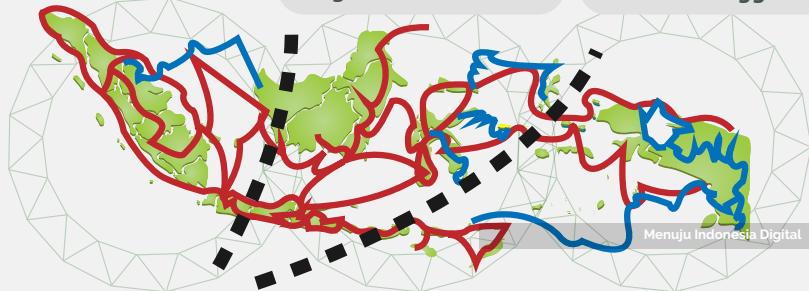
- 97 BTS terintegrasi di jaringan Palapa Ring meliputi:

**44 lokasi**  
Palapa Ring Barat meliputi  
**Riau dan Kepulauan Riau**

**53 lokasi**  
Palapa Ring Tengah meliputi  
**Sulawesi Tengah dan Kalimantan**

- Palapa Ring Timur akan dibangun BTS terintegrasi.

**449 lokasi**  
Meliputi **Papua, Papua Barat, Maluku dan Nusa Tenggara**



## Peran Operator Telekomunikasi

- Sebagai salah satu operator telekomunikasi nasional, Telkomsel telah menguatkan jaringan layanan *broadband* kecepatan tinggi di seluruh Tanah Air

Pembangunan **210.000 menara seluler** di **57.000** lokasi seluruh kabupaten/kota



Telkomsel bekerja sama dengan BAKTI Kominfo mendirikan **841 BTS USO**

Membangun **241 BTS Merah Putih** di wilayah perbatasan

**4G**

**78.000 BTS 4G** di seluruh Indonesia sampai di ibukota kabupaten/kota

**51%** dari **57.000** lokasi sudah tercover oleh jaringan serat optik, sebagiannya memakai *radio link (microwave)* dan satelit

## DAFTAR SUMBER

### Indonesia Menuju Digitalisasi Dunia

**4-5 Indonesia Energi Digital Asia**

Kementerian Komunikasi dan Informatika

**6-7 Ekonomi Digital Indonesia Tertinggi di ASEAN**

Kementerian Perindustrian dan Bank Indonesia

**8-9 Digitalisasi & Industri 4.0, Permasalahan, Peluang atau Tantangan?**

**10-11 Jenis Pekerjaan yang Berpotensi Digantikan Mesin**

Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional

**12-13 Indonesia Mau Maju? Perbanyak SDM Iptek Terlebih Dulu!**

Rencana Induk Riset Nasional (RIRN) Tahun 2017-2045 dan Kantor Staf Presiden

### Ladang Subur Bisnis Startup di Indonesia

**16-17 Indonesia Ladang Subur Bisnis E-Commerce**

Digital in 2017: Global Overview, We Are Social

**18-19 Commerce dan Startup Indonesia Primadona ASEAN 1**

Kementerian Perindustrian dan Startup Rangking

**20-21 Indonesia Masuk Lima Besar Startup Terbanyak**

Startup Rangking

**22-23 Bangun Bisnis Lebih Mudah dengan 1000 Startup**

Kementerian Komunikasi dan Informatika dan 1000startupdigital.id





## **24-25 Persebaran Industri Startup di Indonesia dan Skala Usaha Startup di Indonesia**

*Indonesia Digital Creative Industry Society*

## **26-27 Milenial Pendorong Ekonomi Digital Indonesia**

## **28-29 Kenali Perbedaan Startup Unicorn, Decacorn, dan Hectocorn**

## **30-31 Indonesia Punya 5 Startup Terbesar, Apa Saja Ya?**

*Berbagai sumber*

## **Menyatukan Nusantara Lewat Satelit dan Palapa Ring**

### **34-35 Palapa Ring: Internet Cepat Tersedia di Seluruh Indonesia**

### **36-37 Kisah Palapa Ring Menyatukan Indonesia**

### **38-39 Internetan Makin Murah dan Cepat dengan Palapa Ring**

*Kementerian Komunikasi dan Informatika*

### **40-41 Menyatukan Nusantara Lewat Palapa Ring**

*Komite Percepatan Penyediaan Infrastruktur Prioritas*

### **42-43 Perkenalkan SATRIA, Satelit Republik Indonesia**

*Kementerian Komunikasi dan Informatika*

### **44-45 Satelit-satelit Indonesia, Dari Palapa sampai SATRIA**

*Berbagai sumber*

### **46-47 Palapa Ring, Mudahkan Penetrasi Operator untuk Internet Cepat**

*Forum Medan Merdeka Barat 9 (FMB9), Kementerian Komunikasi dan Informatika*



DIREKTORAT JENDERAL INFORMASI DAN KOMUNIKASI PUBLIK  
KEMENTERIAN KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA

ISBN 978-623-90784-9-2 (PDF)

A standard linear barcode representing the ISBN number 9786239078492. Below the barcode, the numbers are printed vertically: 9, 786239, and 078492.