

# Konteks Sosial

IF2180 Sosio-informatika dan Profesionalisme

Dessi Puji Lestari

Windy Gambetta

Monterico Adrian

Neng Ayu Herawati



**Sekolah Teknik Elektro dan Informatika**  
**Program Studi Teknik Informatika**  
**Institut Teknologi Bandung**

# Today Talk

- Konteks Sosial dalam IT
- Elemen-elemen konteks sosial



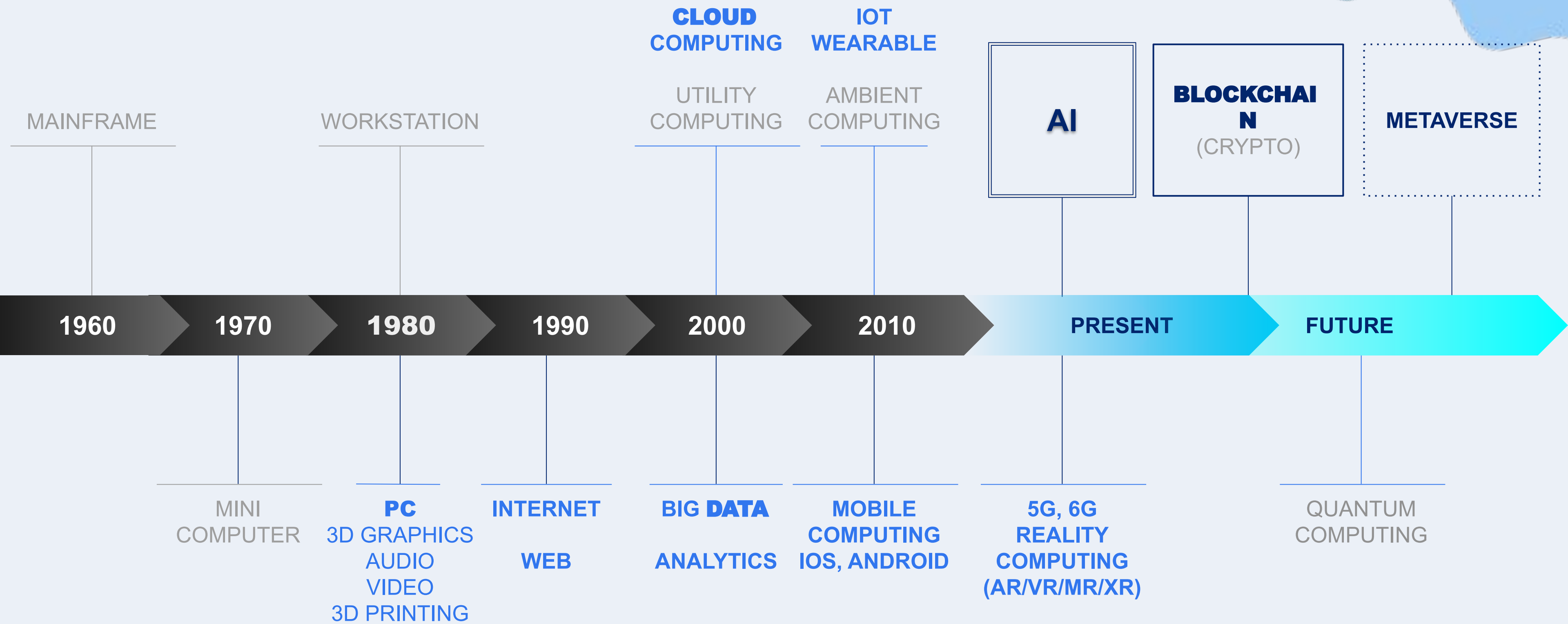
# Tujuan Perkuliahan

- Mahasiswa dapat menjelaskan pentingnya pertimbangan sosial, etika, dan hukum dan pengambilan keputusan yang bertanggung jawab dalam pengembangan dan penggunaan IT.
- Mahasiswa dapat menjelaskan dampak sosial IT atau pengaruh teknologi pada masyarakat, baik positif maupun negatif.
- Mahasiswa dapat menjelaskan pengaruh kesenjangan digital terhadap masyarakat





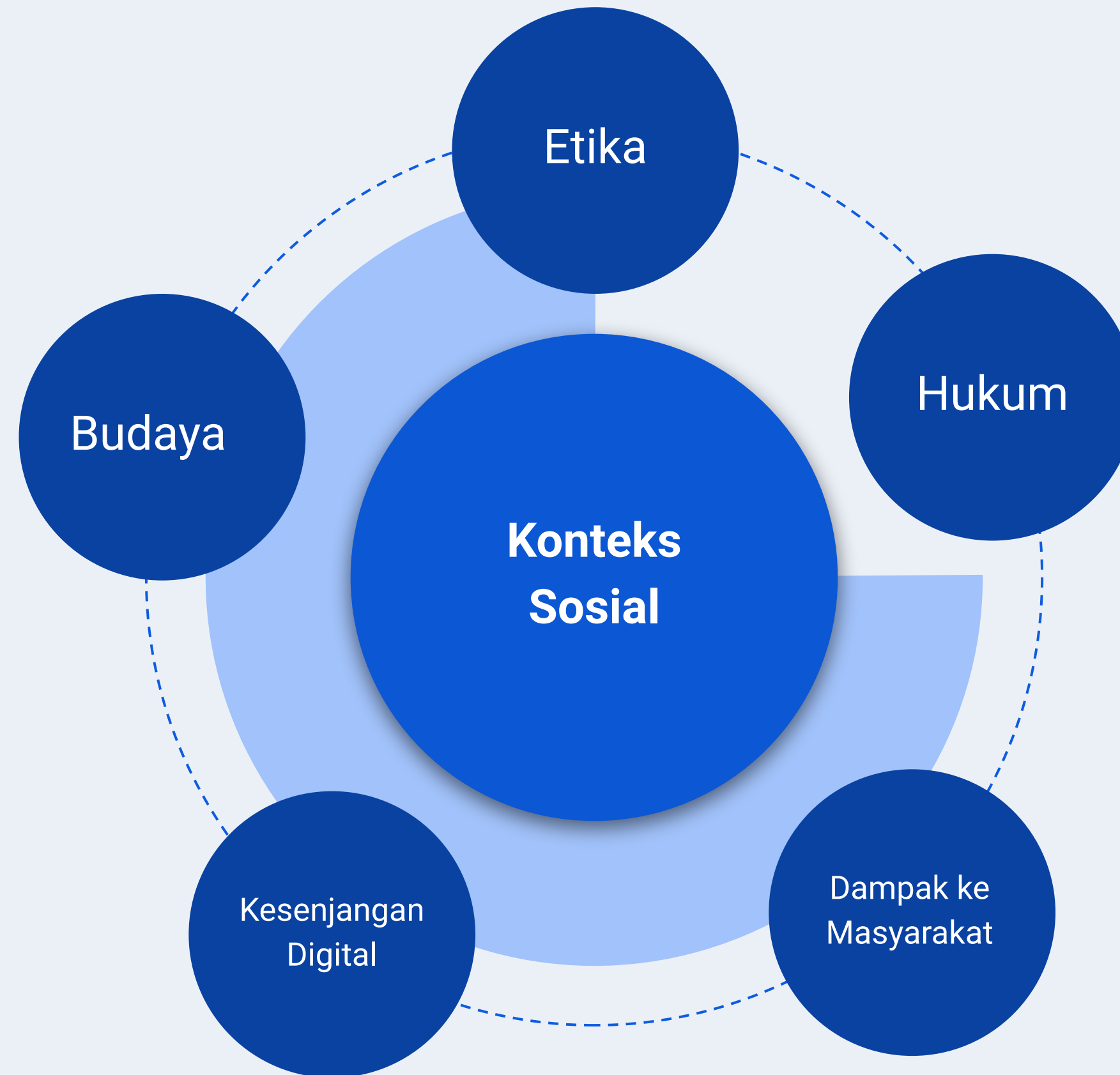
# Teknologi Komputer Modern



# Konteks Sosial dalam IT

- Konteks sosial dalam IT mengacu pada **faktor-faktor sosial, budaya, dan etika yang mempengaruhi dan dipengaruhi** oleh pengembangan, penggunaan, dan penerapan teknologi informasi.
- Menyoroti bagaimana teknologi berdampak pada interaksi manusia, perilaku, dan struktur sosial, serta bagaimana norma, nilai, dan praktik sosial membentuk desain dan adopsi teknologi.

# Elemen Utama Konteks Sosial



# Budaya

Konteks sosial budaya dalam IT mengacu pada cara teknologi dipengaruhi dan mempengaruhi norma, nilai, kepercayaan, dan praktik sosial serta budaya masyarakat.

- Masyarakat memiliki pandangan yang berbeda tentang apa yang dapat diterima secara sosial, moral, dan budaya. Teknologi yang sukses di satu negara belum tentu diterima di negara lain karena perbedaan norma dan nilai budaya.
- Cara teknologi digunakan dalam masyarakat sangat bergantung pada budaya. Misal cara masyarakat mengadopsi media sosial, menggunakan perangkat seluler, hingga dalam desain web yang memperhitungkan preferensi lokal.
- Bahasa juga mempengaruhi adopsi teknologi. Sistem yang hanya mendukung satu bahasa akan sulit diadopsi di masyarakat multibahasa.
- Kebutuhan yang berbeda dalam hal teknologi. Contohnya, teknologi pembayaran digital mungkin diadopsi secara cepat di negara dengan infrastruktur digital yang maju, sementara tidak di negara lainnya.



# Contoh Pengaruh Budaya (1)

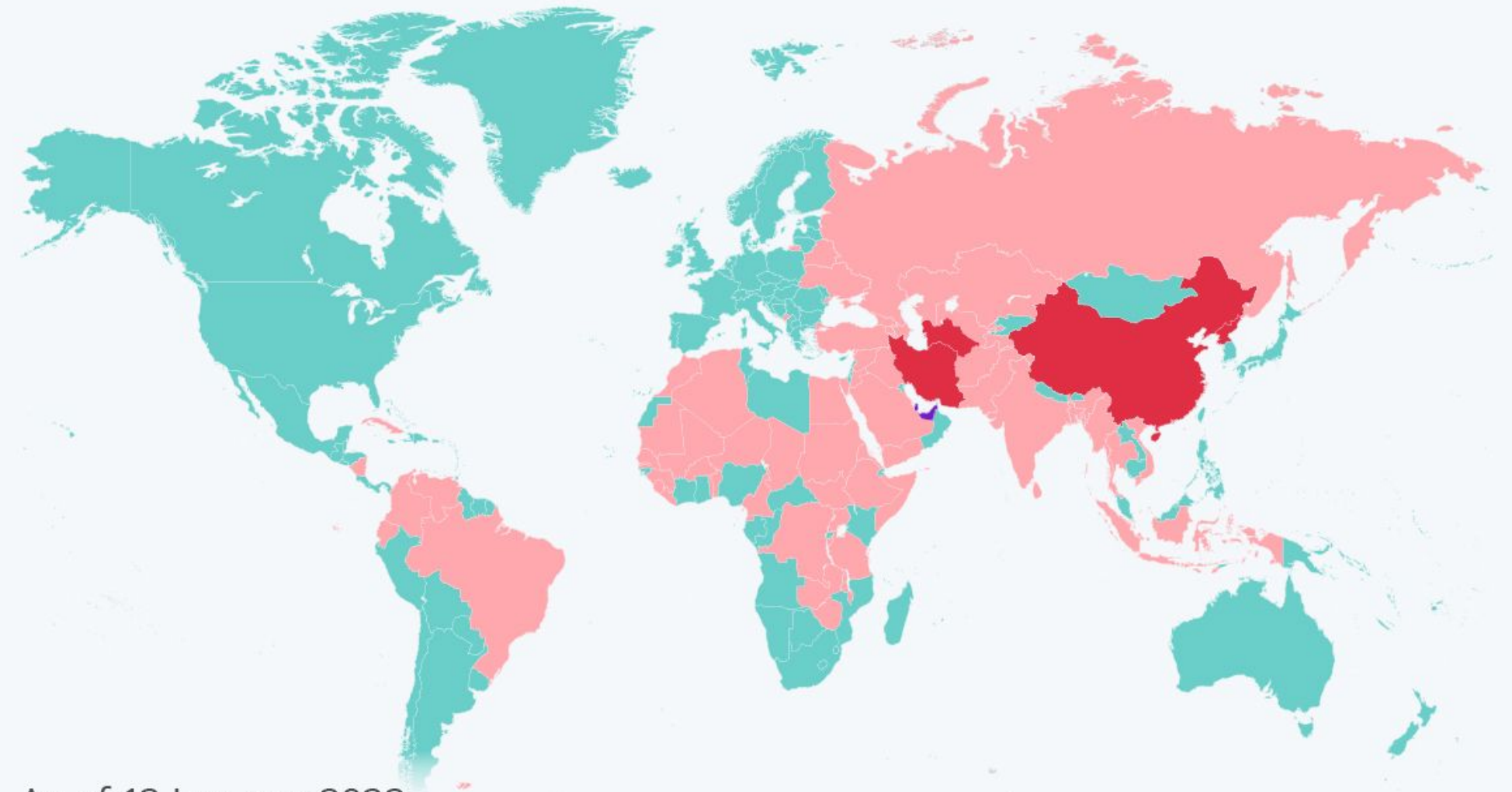
## Social Media

- Di banyak negara, media sosial sangat populer untuk berbagi momen kehidupan sehari-hari.
- Namun, di negara-negara dengan norma sosial yang lebih konservatif, terdapat regulasi yang lebih ketat terkait privasi atau pembatasan konten.
- Misalnya, di Tiongkok, North Korea, Turkmenistan, dan Iran penggunaan media sosial dikendalikan dengan pengawasan pemerintah yang ketat.

## Where Social Media is Suppressed

Countries which have blocked access to social networks since 2015

- Blocked in the past
- No evidence of blocking
- Currently blocking
- Currently blocking IM/VoIP



As of 12 January 2022  
Source: Surfshark

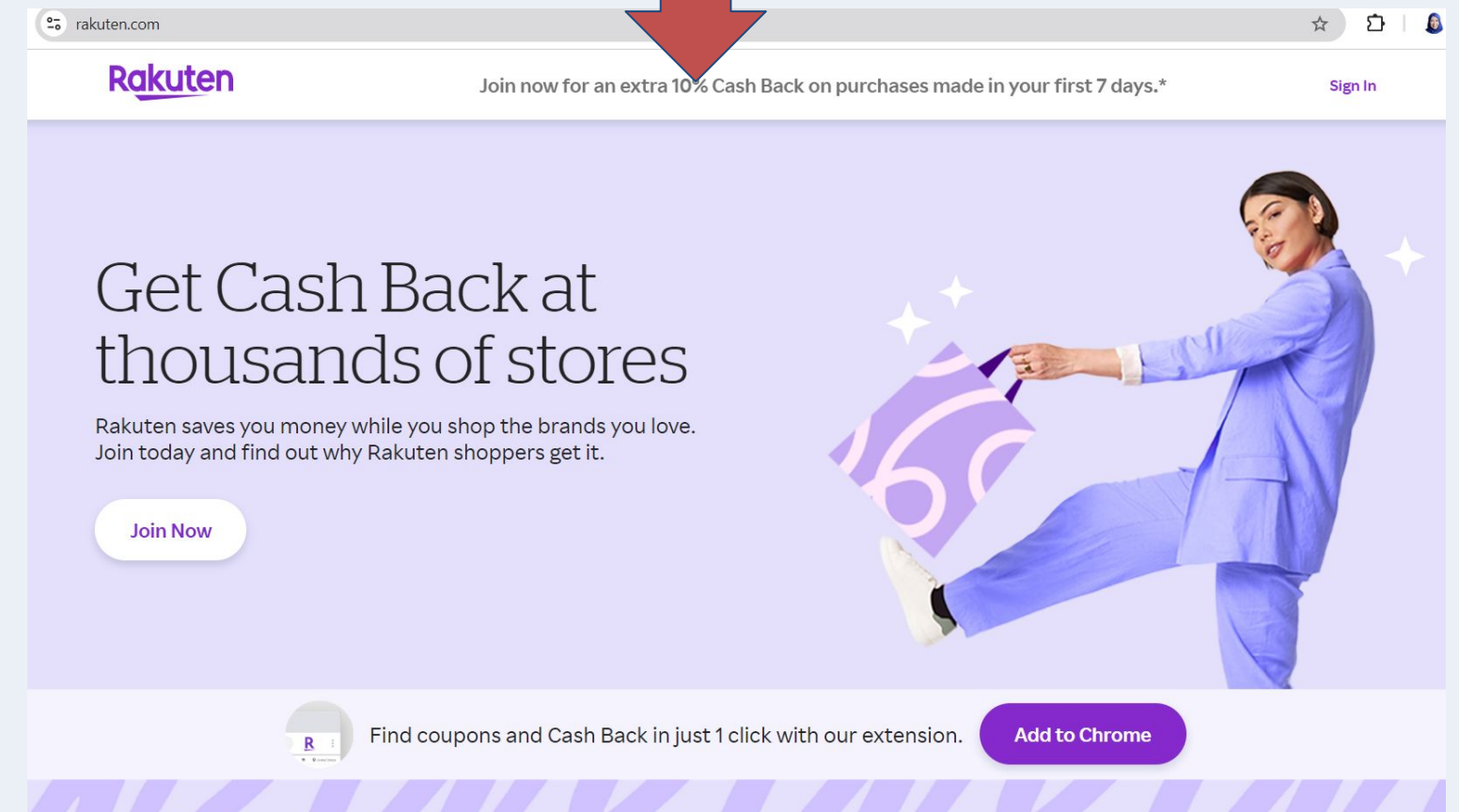
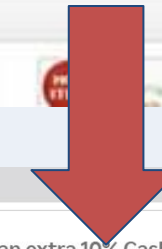
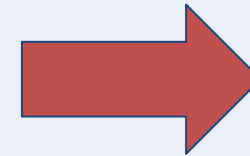




# Contoh Pengaruh Budaya (2): E-Commerce

Gagal dan harus tutup

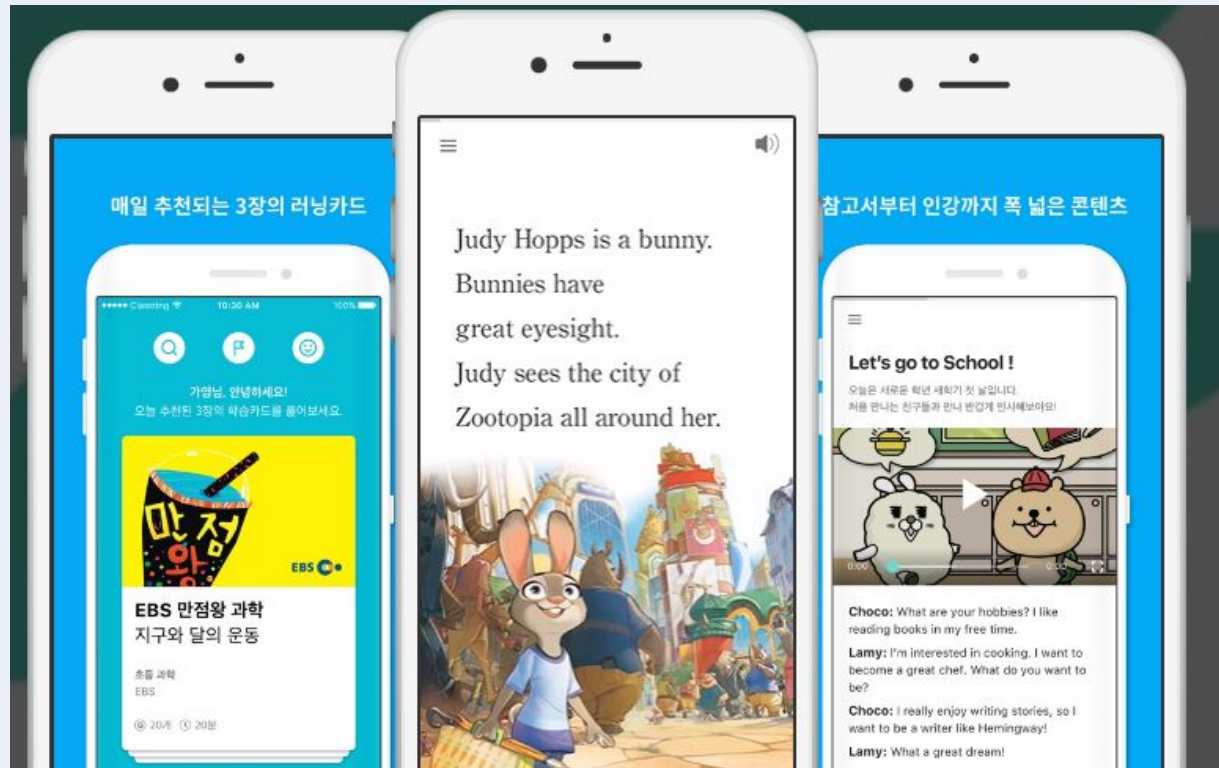
Perusahaan yang ingin memperluas pasar ke wilayah baru sering kali harus menyesuaikan desain aplikasinya (warna, layout, tulisan, dll) untuk budaya lokal.



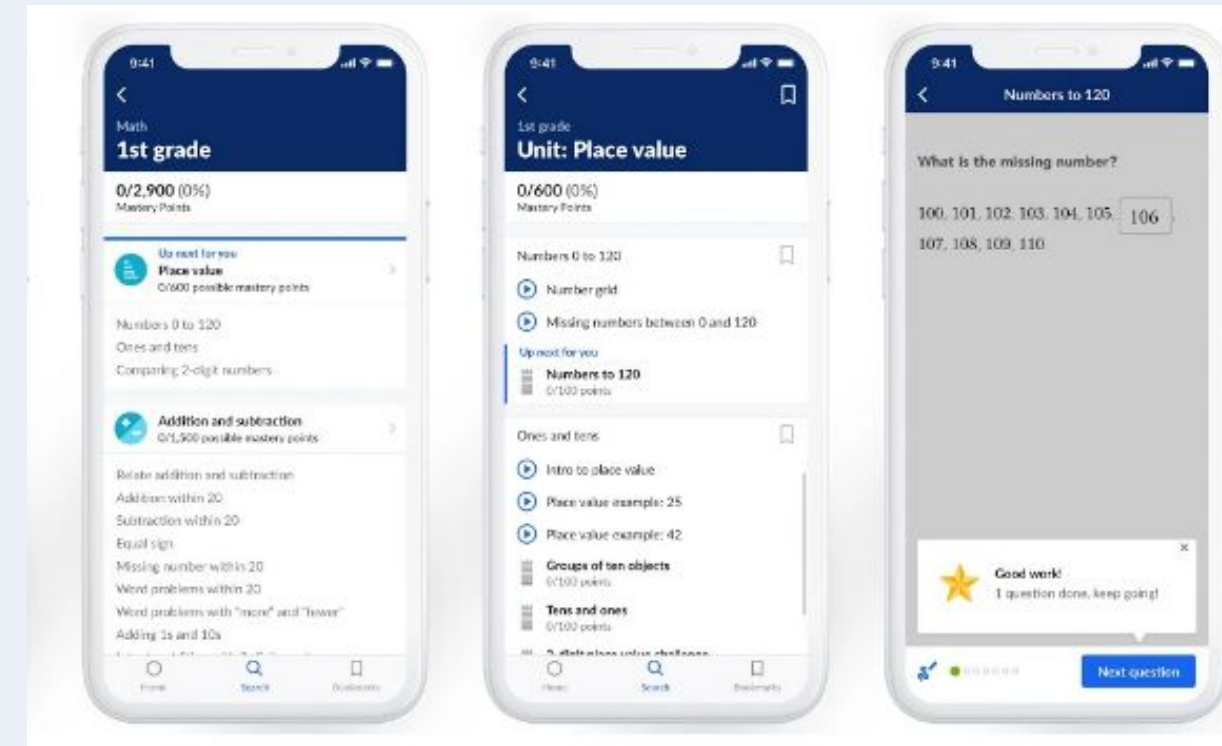
Rakuten, salah satu e-commerce terbesar di Jepang, menawarkan desain yang padat dengan banyak informasi pada satu halaman, sesuai dengan preferensi pengguna Jepang yang lebih menyukai detail. Tetapi terasa berlebihan bagi pengguna di negara lain.



# Contoh Pengaruh Budaya (3): Aplikasi Pendidikan



VS



## Korea Selatan (Classting)

- Aplikasi pendidikan di Korea Selatan sering kali menggabungkan elemen gamifikasi untuk mendorong siswa mencapai target belajar mereka.
- Aplikasi seperti Classting menyediakan interaksi antara siswa dan guru dengan fitur komunikasi intensif, serta sistem reward yang memotivasi siswa.

## Amerika Serikat (Khan Academy):

- Desain aplikasi Khan Academy sederhana, langsung, dan berfokus pada aksesibilitas materi pembelajaran secara gratis.
- Aplikasi ini memfasilitasi pembelajaran mandiri, yang sesuai dengan gaya pendidikan di AS yang cenderung mendorong eksplorasi individu.

# Etika

- Pengaruh etika yang berbeda dalam dunia teknologi dan IT dapat sangat signifikan, terutama karena norma-norma etika bisa bervariasi antara negara, budaya, atau masyarakat.
- Etika mempengaruhi bagaimana teknologi dikembangkan, digunakan, dan diperlakukan oleh pengguna serta pembuat kebijakan.



# Contoh Pengaruh Etika (1): Penyensoran

## Amerika Serikat, Kanada, Jepang

Tidak melarang pornografi

## Indonesia, India, dll

Pornografi dianggap sebagai sesuatu yang melanggar nilai-nilai etika



# Contoh Pengaruh Etika (2): Automasi dan AI



## Eropa

- Etika AI di Eropa sangat dipengaruhi oleh prinsip-prinsip hak asasi manusia.
- Penggunaan AI yang dapat menggantikan pekerjaan manusia seringkali dikritik jika tidak disertai dengan rencana yang melindungi kesejahteraan pekerja.
- Eropa juga sangat ketat dalam hal transparansi AI, di mana pengguna berhak tahu jika mereka berinteraksi dengan mesin.

## Jepang dan Korea Selatan

- AI dan automasi sangat didorong oleh kebutuhan teknologi dan efisiensi, dengan lebih sedikit kekhawatiran tentang pengganti pekerjaan manusia.
- Etika di sini lebih memandang AI sebagai cara untuk mengatasi kekurangan tenaga kerja, terutama dalam masyarakat yang menua.



# Contoh Pengaruh Etika (3): Etika Lingkungan

## Negara Skandinavia (Sweden, Norwegia):

- Etika lingkungan sangat diperhatikan.
- Perusahaan teknologi didorong untuk mengadopsi teknologi yang ramah lingkungan, dan produk yang menggunakan energi terbarukan sering kali dianggap lebih etis dan diinginkan oleh masyarakat.

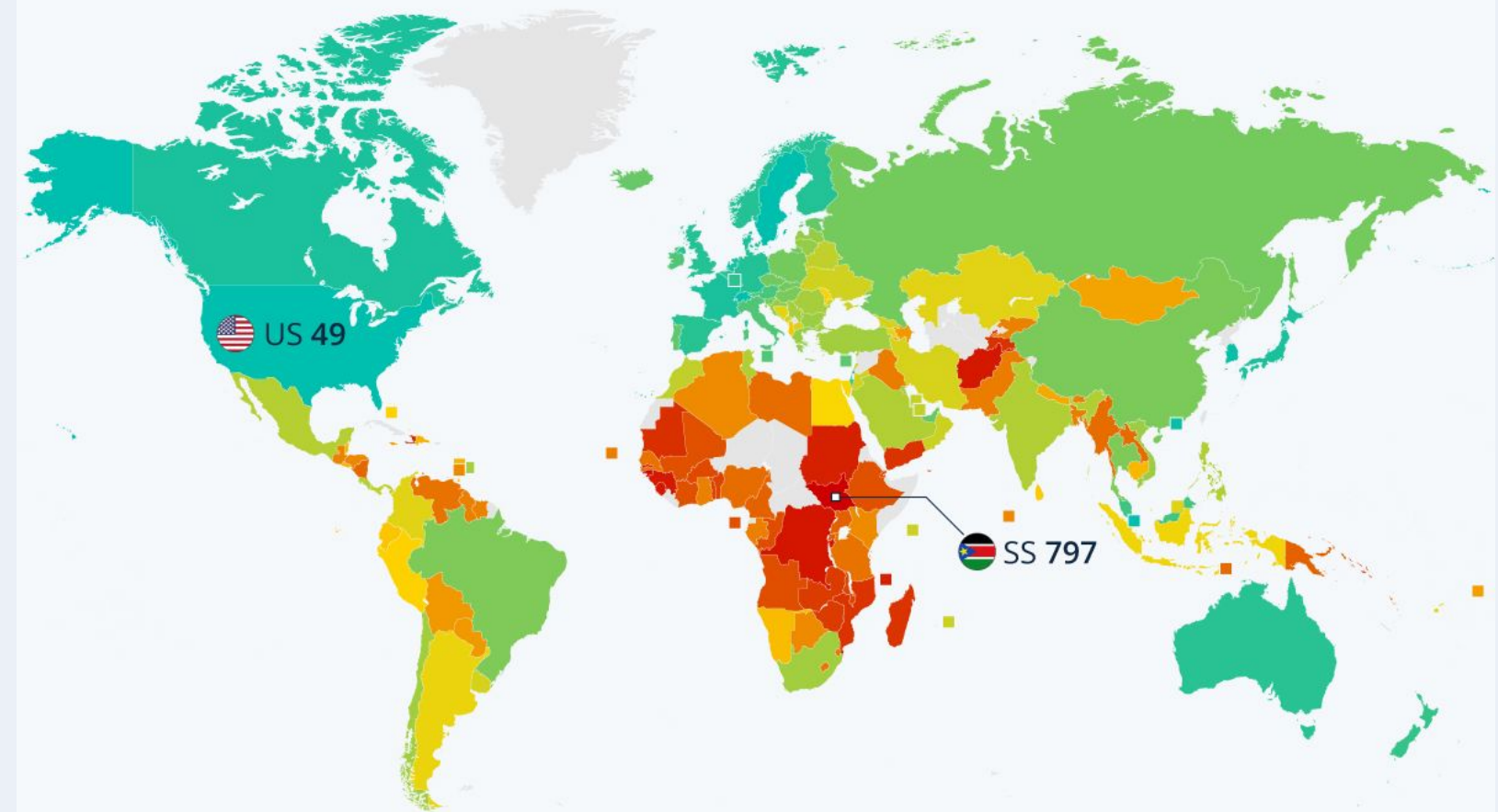
## Negara Berkembang:

- Isu lingkungan sering kali dikesampingkan karena fokus lebih besar pada pertumbuhan ekonomi.
- Teknologi yang lebih murah dan kurang ramah lingkungan mungkin lebih diterima karena alasan biaya.

## Which Countries Are Prepared For The Green Tech Transition?

Degree of preparedness for countries' readiness to use frontier technologies

Most prepared 49 Total preparedness rating\* Least prepared 797



\* Based on the sum of rankings of 166 countries for R&D, ICT, Skills, Industry and finance.

17 frontier technologies were analyzed: IoT, Concentrated Solar Power, Blockchain, Nanotechnology, Big Data, 5G, Biofuels, Electric Vehicles, Gene Editing, Robotics, Drone Technology, 3D Printing, Wind Energy, Biogas and Biomass, Green Hydrogen, Solar PV, AI

Source: UNCTAD







Technology must be guided and driven by ethics if it is to do more than provide new toys for the rich.

Freeman Dyson

Freeman Dyson adalah seorang ilmuwan yang berpengaruh, tidak hanya di bidang fisika, tetapi juga dalam memikirkan hubungan antara sains, teknologi, dan masyarakat. Ide-idenya yang kreatif dan visinya tentang masa depan, seperti Dyson Sphere, menjadikannya salah satu pemikir terkemuka tentang peradaban dan masa depan teknologi.

# Hukum

- Regulasi hukum yang berlaku di suatu wilayah atau negara mempengaruhi cara teknologi dikembangkan, diterapkan, dan digunakan dalam masyarakat.
- Hukum bidang IT membantu memastikan bahwa teknologi digunakan dan dikembangkan secara legal.
- Hukum ini juga melindungi hak-hak individu dan perusahaan, sambil mengurangi risiko penyalahgunaan teknologi.

semangat dengsu yyy 😊

# Contoh Pengaruh Hukum (1): Privasi Data

DIGITAL PRIVACY

## Europe bans use of personal data for targeted ads on Facebook, Instagram

The EU's data regulator has banned Facebook and Instagram from using personal data for targeted advertising without explicit consent from users. To make up for an anticipated drop in revenue, parent company Meta will be offering paid subscriptions for an ad-free service.

Issued on: 02/11/2023 - 11:53 ⌚ 1 min

### Eropa

- General Data Protection Regulation (GDPR) sangat ketat terkait dengan privasi data.
- Perusahaan harus mendapatkan persetujuan eksplisit dari pengguna sebelum mengumpulkan data pribadi mereka.

### Amerika Serikat

Pendekatan terhadap privasi data lebih longgar dibandingkan di Eropa, meskipun ada undang-undang khusus untuk data medis dan untuk perlindungan anak, banyak perusahaan AS memiliki kebijakan pengumpulan data yang lebih luas, di mana data sering digunakan untuk tujuan komersial seperti iklan yang dipersonalisasi.



# Contoh Pengaruh Hukum (2): UU Data Pribadi di Indonesia

## 4 TINDAK PIDANA DALAM UU PDP DAN SANKSINYA

**Dasar Hukum:** Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022  
tentang Pelindungan Data Pribadi

2

Setiap orang dengan sengaja  
dan melawan hukum  
**mengungkapkan data pribadi  
yang bukan miliknya.**



Maks.  
**4 tahun.**



Maks.  
**Rp4 miliar.**



3

Setiap orang dengan sengaja  
dan melawan hukum  
**menggunakan data pribadi  
yang bukan miliknya.**



Maks.  
**5 tahun.**



Maks.  
**Rp5 miliar.**

1

Setiap orang dengan sengaja dan  
melawan hukum **memperoleh  
atau mengumpulkan data  
pribadi yang bukan miliknya**  
dengan maksud menguntungkan  
diri sendiri atau orang lain yang  
dapat mengakibatkan kerugian  
subjek data pribadi.



Maks.  
**5 tahun.**



Maks.  
**Rp5 miliar.**

4

Setiap orang dengan sengaja  
**membuat data pribadi palsu  
atau memalsukan data pribadi**  
dengan maksud menguntungkan  
diri sendiri atau orang lain yang  
dapat mengakibatkan kerugian  
orang lain.



Maks.  
**6 tahun.**



Maks.  
**Rp6 miliar.**

Selengkapnya: [bit.ly/PencurianIdentitas](https://bit.ly/PencurianIdentitas)

# Contoh Pengaruh Hukum (3): Hak Atas Kekayaan Intelektual

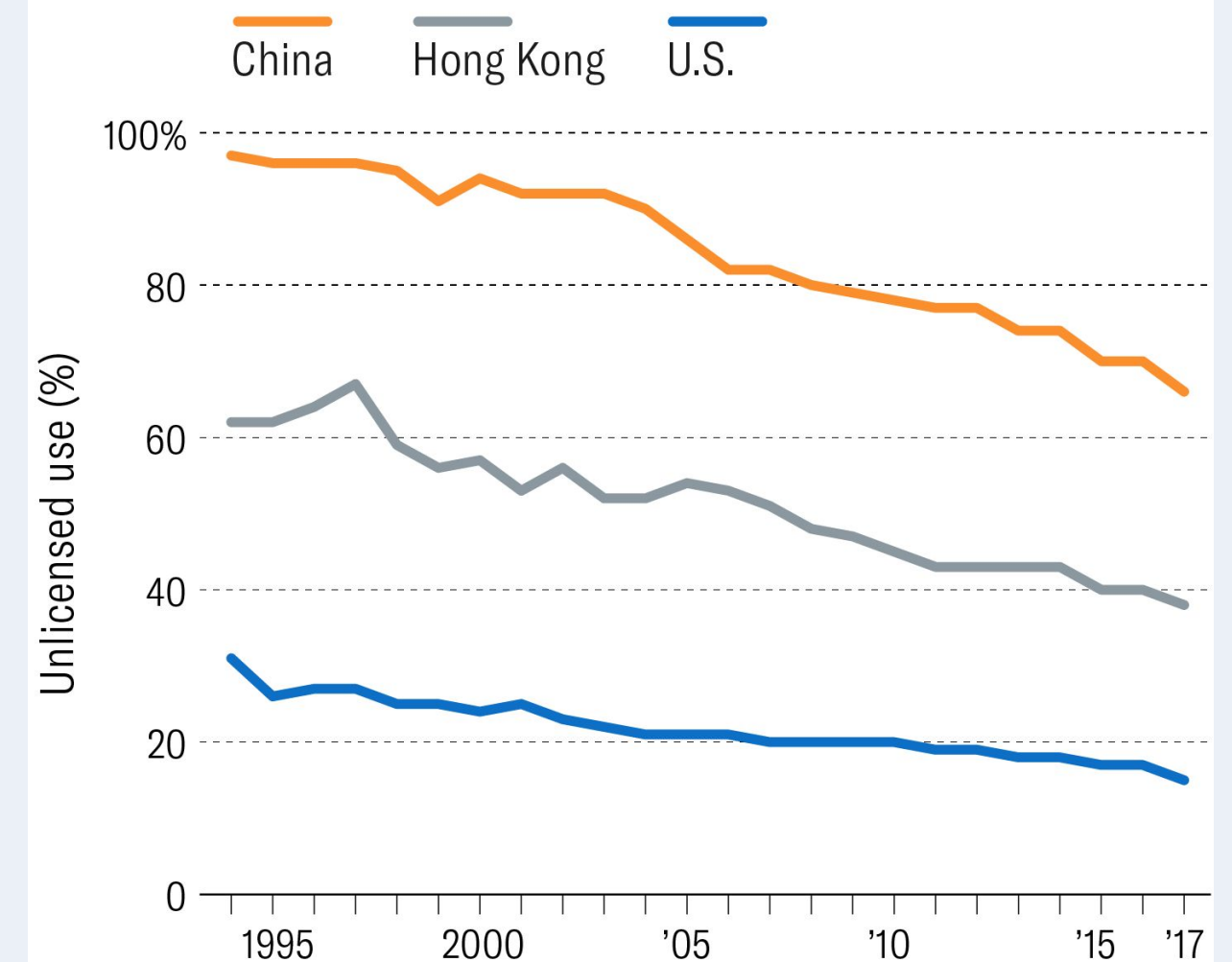
## Amerika Serikat

- Di AS, hak kekayaan intelektual sangat dilindungi, termasuk paten perangkat lunak dan hak cipta.
- Perusahaan dan individu sangat bergantung pada paten untuk melindungi inovasi dan memperoleh keuntungan.

## Tiongkok

- Meskipun ada undang-undang hak cipta, pendekatan terhadap kekayaan intelektual sering kali lebih longgar.
- Penggunaan dan adaptasi teknologi dari perusahaan luar negeri sering kali lebih umum, dengan lebih sedikit sanksi terkait pelanggaran paten.
- Namun, sekarang China sudah semakin mematuhi aturan paten.

## Piracy Rates for Computer Software Have Decreased



Source: Data accessed from the Business Software Alliance in September 2019



# Contoh Pengaruh Hukum (4): Hukum di Bidang e-Commerce

## Uni Eropa

- Consumer Rights Directive di Uni Eropa memastikan bahwa konsumen yang membeli barang secara online memiliki hak yang sama dengan yang membeli barang di toko fisik, termasuk hak untuk mengembalikan barang dalam jangka waktu tertentu.
- Pengaruh Sosial:  
Regulasi ini memberikan kepercayaan kepada konsumen untuk melakukan transaksi online, karena mereka tahu hak-hak mereka dilindungi oleh hukum. Ini juga mendorong pertumbuhan e-commerce dan perubahan pola konsumsi masyarakat menuju belanja digital.





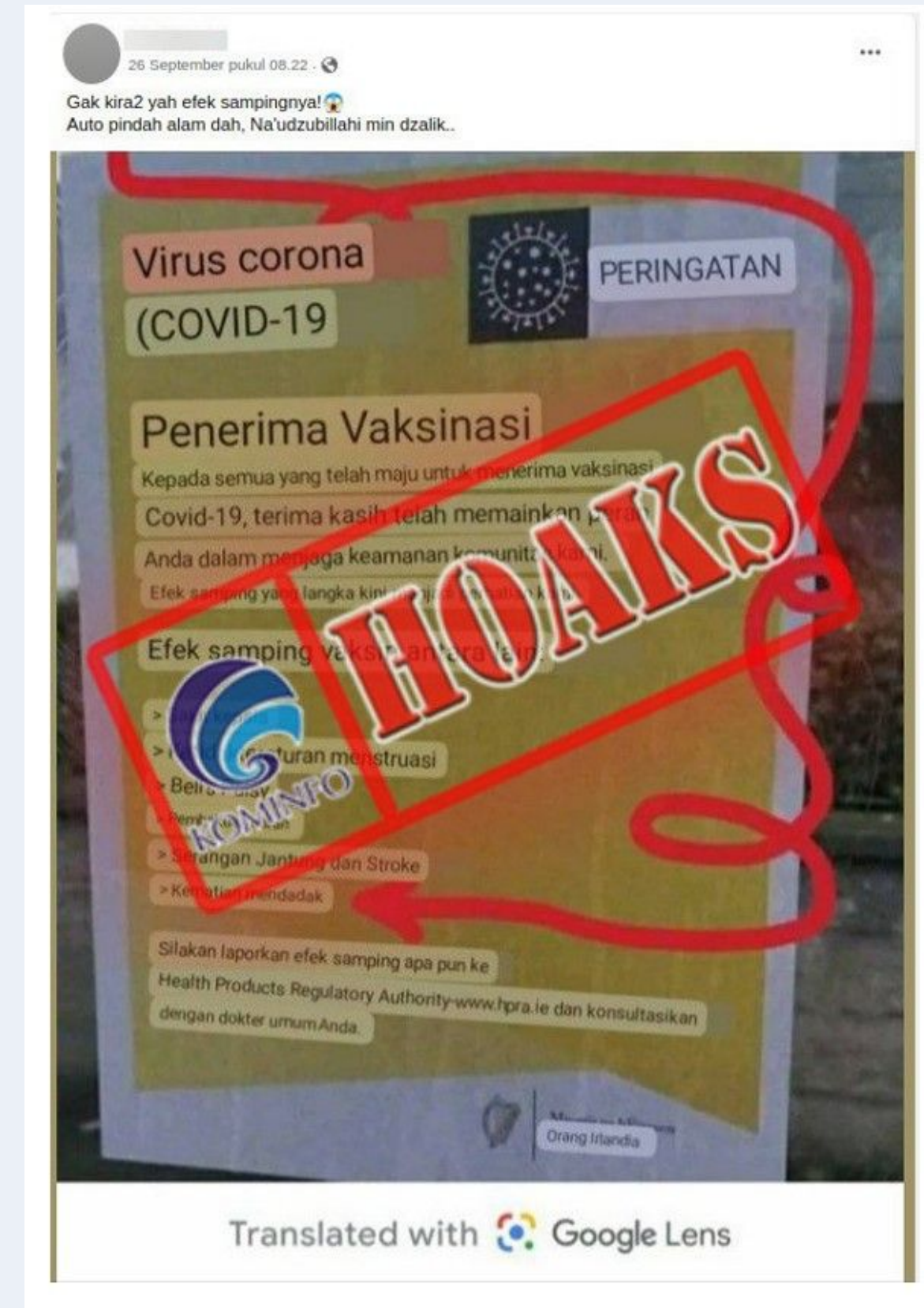
# Contoh Pengaruh Hukum (5): Penyebaran Berita Hoax

## Sebar Hoaks Corona, Kominfo Sebut 17 Orang Ditahan Polisi

CNN Indonesia

Selasa, 09 Jun 2020 18:46 WIB

Bagikan:  



# Dampak ke Masyarakat

- Dampak sosial teknologi informasi (IT) terhadap masyarakat sangat luas dan beragam, mempengaruhi berbagai aspek kehidupan sehari-hari, komunikasi, pekerjaan, dan struktur sosial.
- Seiring dengan semakin terintegrasinya IT dalam kehidupan modern, muncul berbagai dampak positif dan negatif.

# Dampak Sosial Positif dari IT

- Peningkatan komunikasi dan konektivitas
- Peningkatan akses ke informasi dan pendidikan
- Peluang ekonomi dan penciptaan lapangan kerja
- Kemajuan di bidang kesehatan melalui telemedicine, rekam medis elektronik, dan alat diagnostik berbasis kecerdasan buatan (AI).
- Media sosial mempermudah orang untuk memperjuangkan keadilan sosial dan menyebarkan kesadaran tentang isu-isu penting.
- Efisiensi pekerjaan
- ...



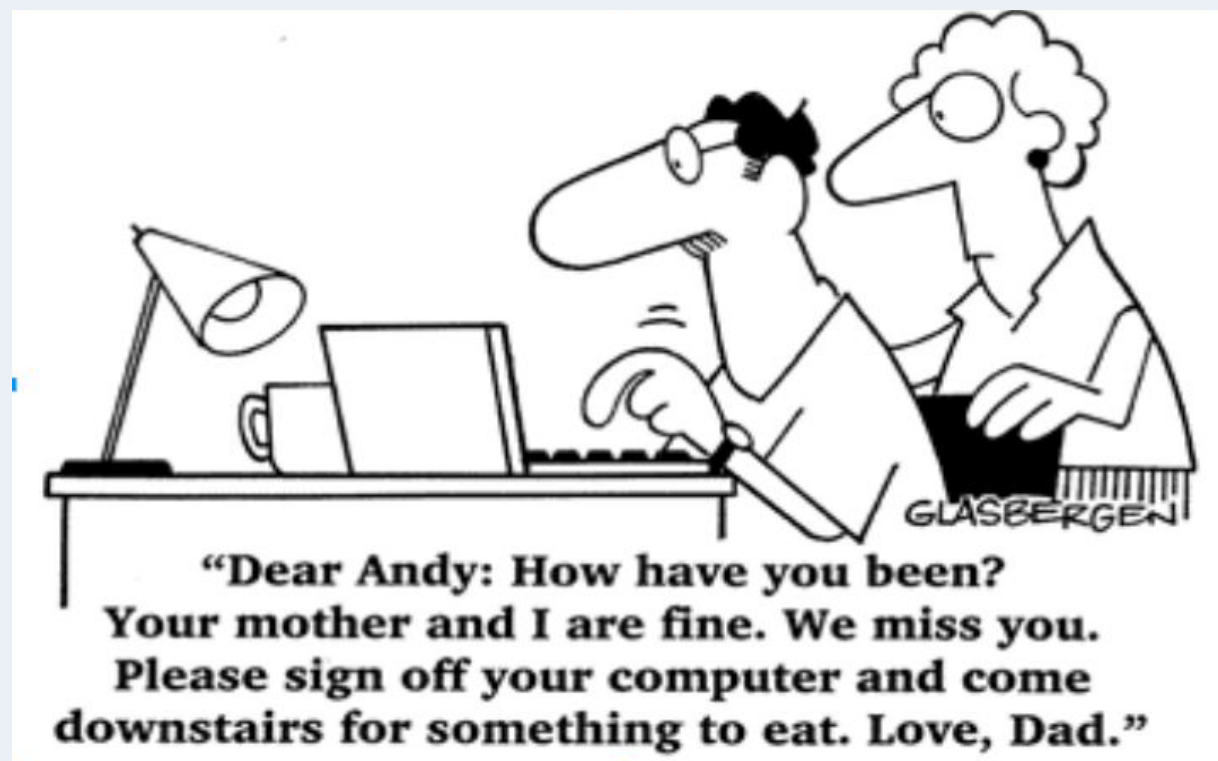
# Dampak Sosial **Negatif** dari IT

- Cyberbullying dan pelecehan online
- Kecanduan
- Rawannya keamanan dari data privasi
- Penggantian pekerjaan akibat otomatisasi
- Penyebaran disinformasi dan misinformasi yang masif
- Adanya fenomena *social chamber*
- Emisi karbondioksida yang meningkat pesat akibat penggunaan IT, khususnya Ai saat ini
- ...

gatau mau ckei apa :(

# Dampak Sosial **Negatif** dari IT: **Kecanduan**

- Media komputer sangat atraktif sehingga membuat penggunaanya menemukan dunianya sendiri.
- Membuat manusia merasa sangat nyaman dan sulit melepaskan diri.
- Misal: saat menggunakan komputer sebagai media hiburan dengan bermain games.



Beberapa Ciri-ciri Ekstrem kecanduan:

- Menjauhkan yang dekat
- Menyia-nyiakan waktu yang berharga
- “Menghilang” dari dunia nyata
- Menurunkan konsentrasi
- Insomnia
- Mengganggu kesehatan
- Tugas terbengkalai

hello

# Beberapa Teknik Mengatasi Kecanduan Internet/Game

- Menggunakan internet hanya untuk keperluan tugas / pekerjaan
- Disiplin terhadap waktu internet
- Mencatat waktu yang dihabiskan untuk surfing baik di social media maupun internet □ evaluasi setiap hari
- Mempergiat aktivitas di luar internet, seperti olahraga, dst



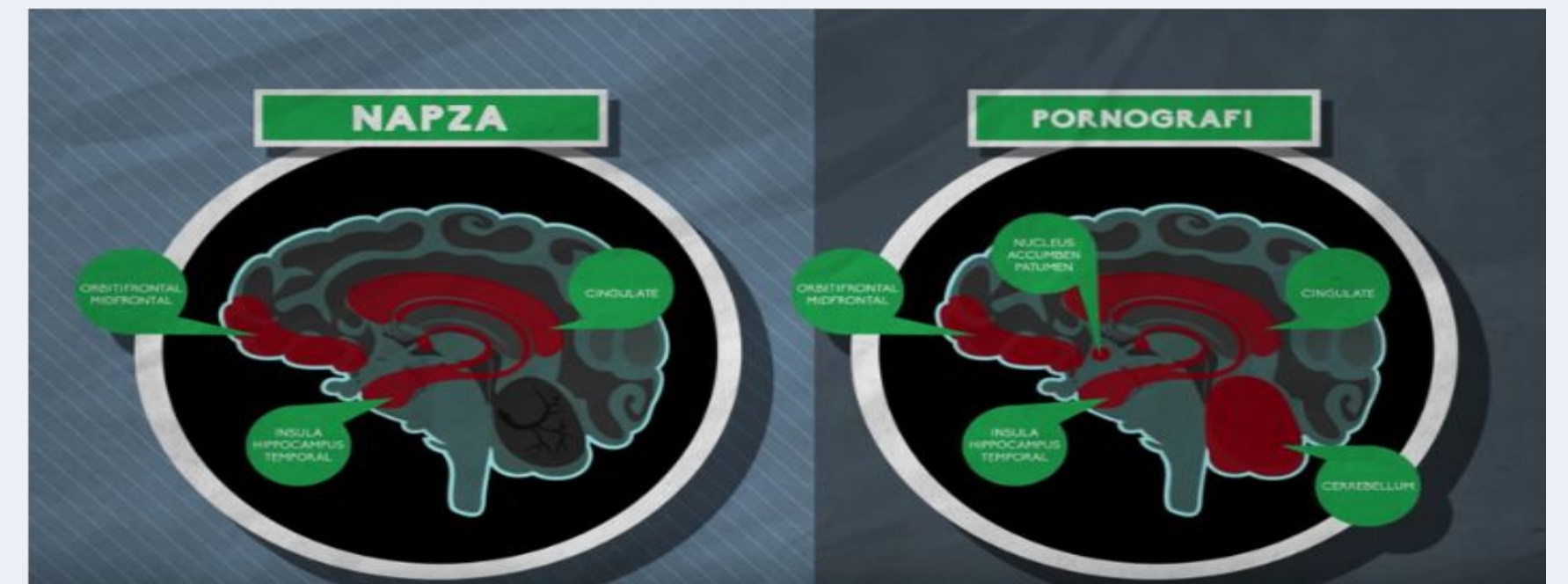
# Dampak Sosial **Negatif** dari IT: **Kekerasan**

- Ada korelasi positif antara bermain permainan komputer dengan tingkat kejahatan di kalangan anak muda, khususnya permainan komputer yang banyak memuat unsur kekerasan dan pembunuhan.
- Games yang dimainkan di komputer memiliki sifat menghancurkan yang lebih besar dibandingkan kekerasan yang ada di televisi ataupun kekerasan dalam kehidupan nyata sekalipun.
- Manusia mengalami penurunan sensitivitas terhadap sesamanya
- Memberikan dorongan untuk bertindak kriminal seperti yang dilihatnya, memicu munculnya perilaku-perilaku agresif dan sadistis

Dampak Sosial **Negatif** dari IT:

## Pornograsi yang Masif

- Pornografi dapat mendorong manusia untuk bertindak kriminal
- Merusak prefrontal cortex, bagian otak manusia yang memiliki fungsi sangat penting tetapi mudah rusak:
- Fungsi prefrontal cortex:
  - Berkonsentrasi
  - Memahami benar dan salah
  - Mengendalikan diri
  - Menunda kepuasan
  - Merencanakan masa depan





# Dampak Sosial **Negatif** dari IT:

## Penurunan Kemampuan Menulis Tangan

### Detrimental Impact of Technological Tools on Handwriting

Dr. Waleed Abd Elwahab Abd Elmajid Osman\*

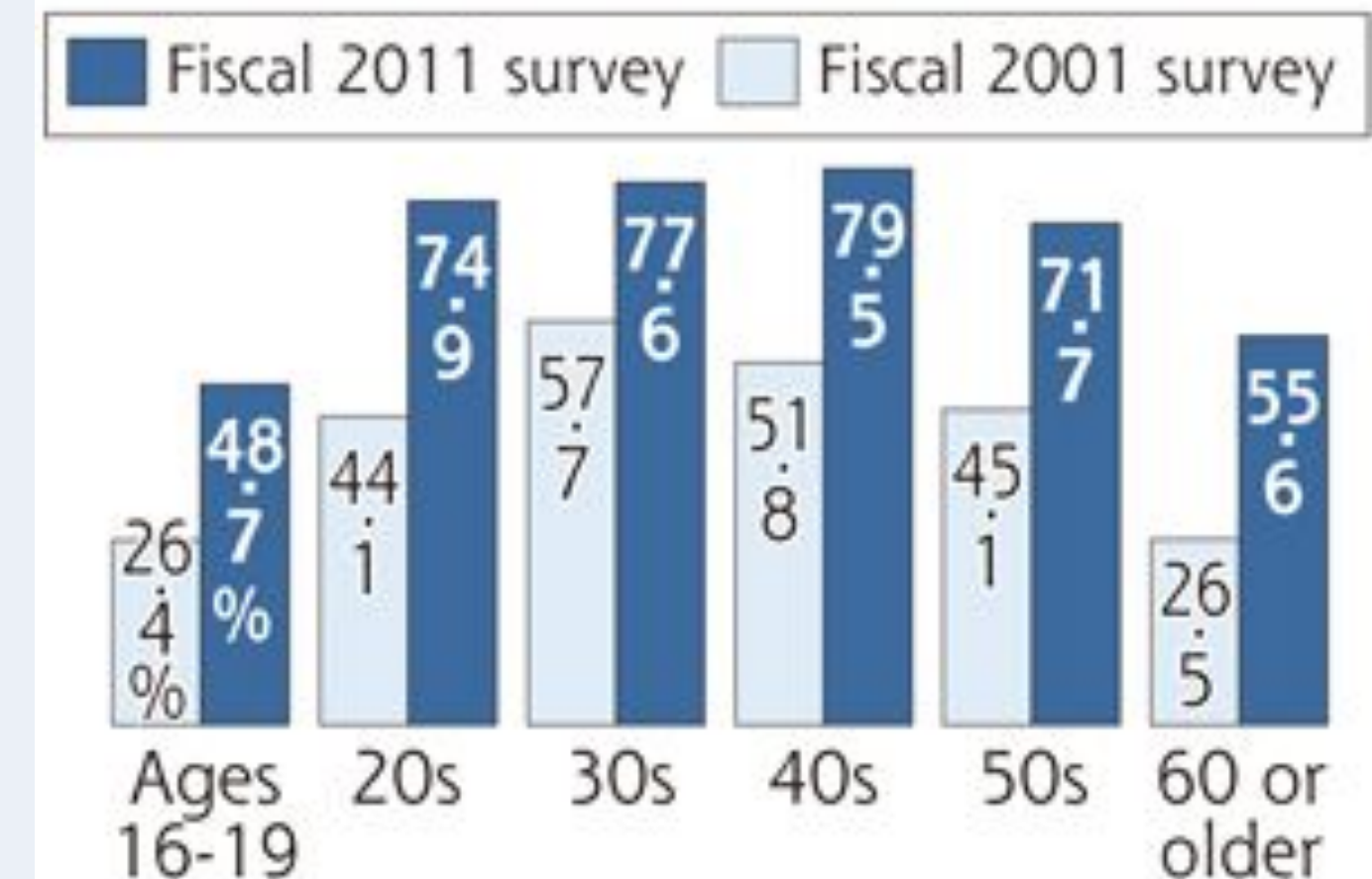
\*Languages and Translation Department, College of Education and Arts Northern Border University, Arar, Saudi Arabia.

Corresponding Email: \*waleedw364@gmail.com

**Received:** 11 August 2023    **Accepted:** 29 October 2023    **Published:** 15 December 2023

**Abstract:** The initiation of technological tools has modernized several features of current human life, involving, education, communication, and work. Nevertheless, this paper searches for the detrimental influence that these tools have on the skill of handwriting. Traditional handwriting is gradually becoming a neglected skill due to the increasing prevalence of digital devices and the widespread use of keyboards for writing tasks. The purpose of this research paper is to look into the consequences of this modification in writing practices on mental development, manual skills, and overall handwriting proficiency. Through a broad survey of present literature and experimental studies, this research paper highlights numerous key findings. To begin with, it examines how reduced

### People who say they are "losing the ability to correctly write kanji"



- "Computer users say their kanji writing skills are getting rusty"  
The Yomiuri Shimbun (Sep. 22, 2012)
- A Japanese government survey found about 66.5 percent of people think they are losing the ability to correctly hand write kanji or Chinese characters because they write e-mails with computers and cell phones on a daily basis.




# Contoh Dampak Sosial **Negatif** dari IT (AI)




**6** NEWS PEMILU BISNIS BOLA TV SHOWBIZ TEKNO FOTO HOT CEK FAKTA ISLAMI CRYPTO

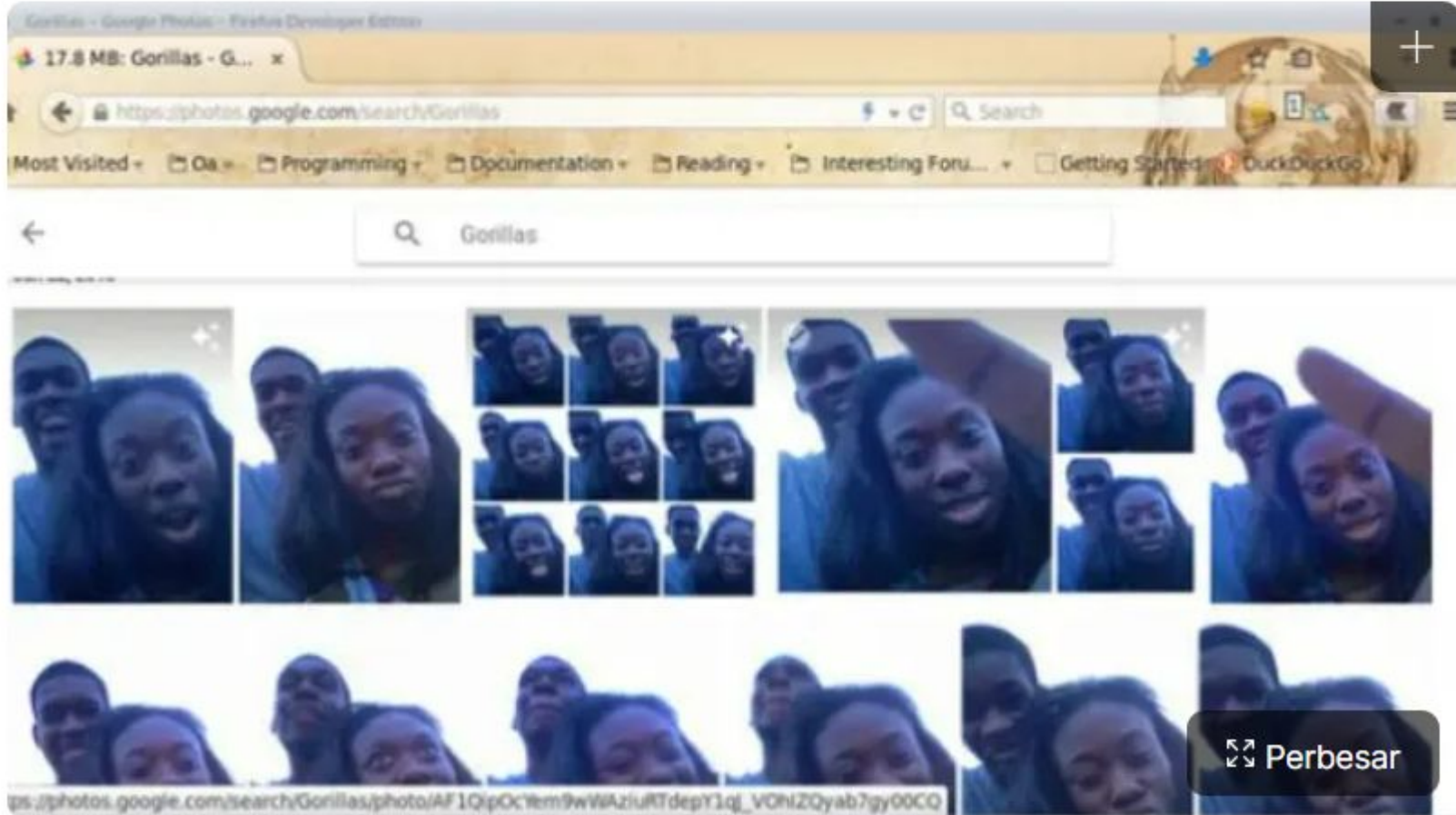
GLOBAL Internasional Sains Histori Unik

## Aplikasi Google Kenali Orang Kulit Hitam sebagai Gorila

`Tak ada gading yang tak retak`, seperti halnya manusia, teknologi pun memiliki kelemahan

Dinda Sulistyowati Pranoto  
Diperbarui 06 Jul 2015, 14:00 WIB

Copy LinkShare 36



17.8 MB: Gorillas - G... x

https://photos.google.com/search/Gorillas

Most Visited + Os + Programming + Documentation + Reading + Interesting Foru... + Getting Started + DuckDuckGo

Gorillas

Perbesar

`Tak ada gading yang tak retak`, seperti halnya manusia, teknologi pun memiliki kelemahan

# Contoh

## Dampak Sosial

### Negatif dari IT (AI)



- Skandal Cambridge Analytica - Facebook (2018) merupakan salah satu kasus paling terkenal yang melibatkan risiko pihak ketiga dalam penerapan AI dan analitik data.
- Melalui aplikasi pihak ketiga tanpa persetujuan pengguna, data pengguna Facebook yang tampaknya tidak berbahaya (kuis kepribadian), digunakan untuk mengambil data pengguna secara besar-besaran.
- Data digunakan untuk membangun profil psikologis dan menjalankan kampanye yang ditargetkan, yang memicu kontroversi terkait privasi dan etika penggunaan data dalam AI.
- Mereka memanfaatkan data ini untuk mempengaruhi perilaku pemilih selama pemilihan presiden AS tahun 2016 dan referendum Brexit.
- Facebook didenda miliaran dolar karena pelanggaran privasi.
- Skandal ini mengungkapkan betapa rentannya data pengguna terhadap eksploitasi pihak ketiga yang tidak terkontrol, menimbulkan krisis kepercayaan pada platform digital besar.



# Contoh Dampak Sosial **Negatif** dari IT (AI)



## Self-Driving Uber Car Kills Pedestrian in Arizona, Where Robots Roam

nytimes.com · 2018 ▾

SAN FRANCISCO — Arizona officials saw opportunity when Uber and other companies began testing driverless cars a few years ago. Promising to keep oversight light, they invited the companies to test their robotic vehicles on

the state's roads.

Then on Sunday night, an autonomous car operated by Uber — and with an emergency backup driver behind the wheel — struck and killed a woman on a street in Tempe, Ariz. It was believed to be the first pedestrian death associated with self-driving technology. The company quickly suspended testing in Tempe as well as in Pittsburgh, San Francisco and Toronto.

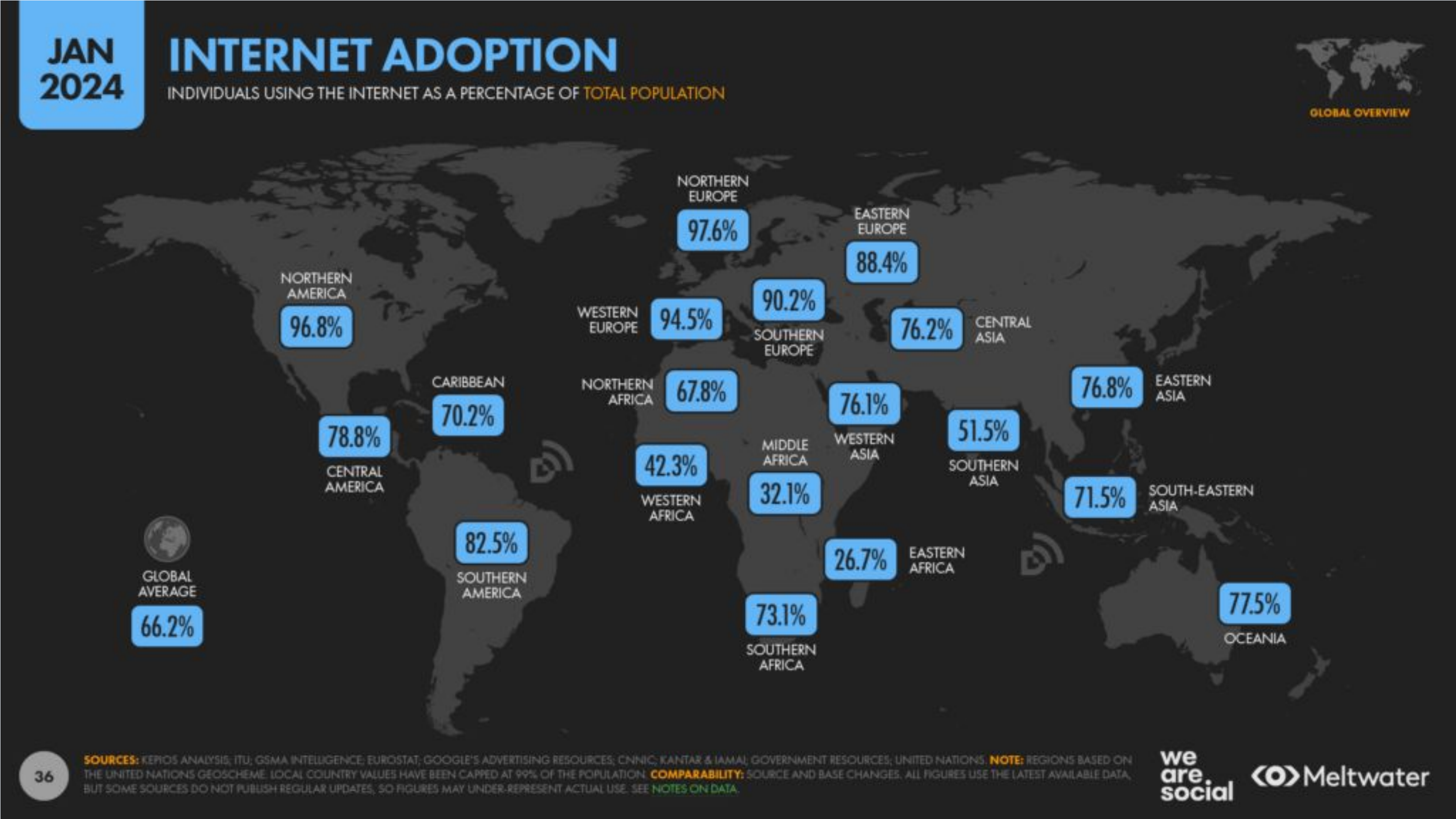
<https://incidentdatabase.ai/>



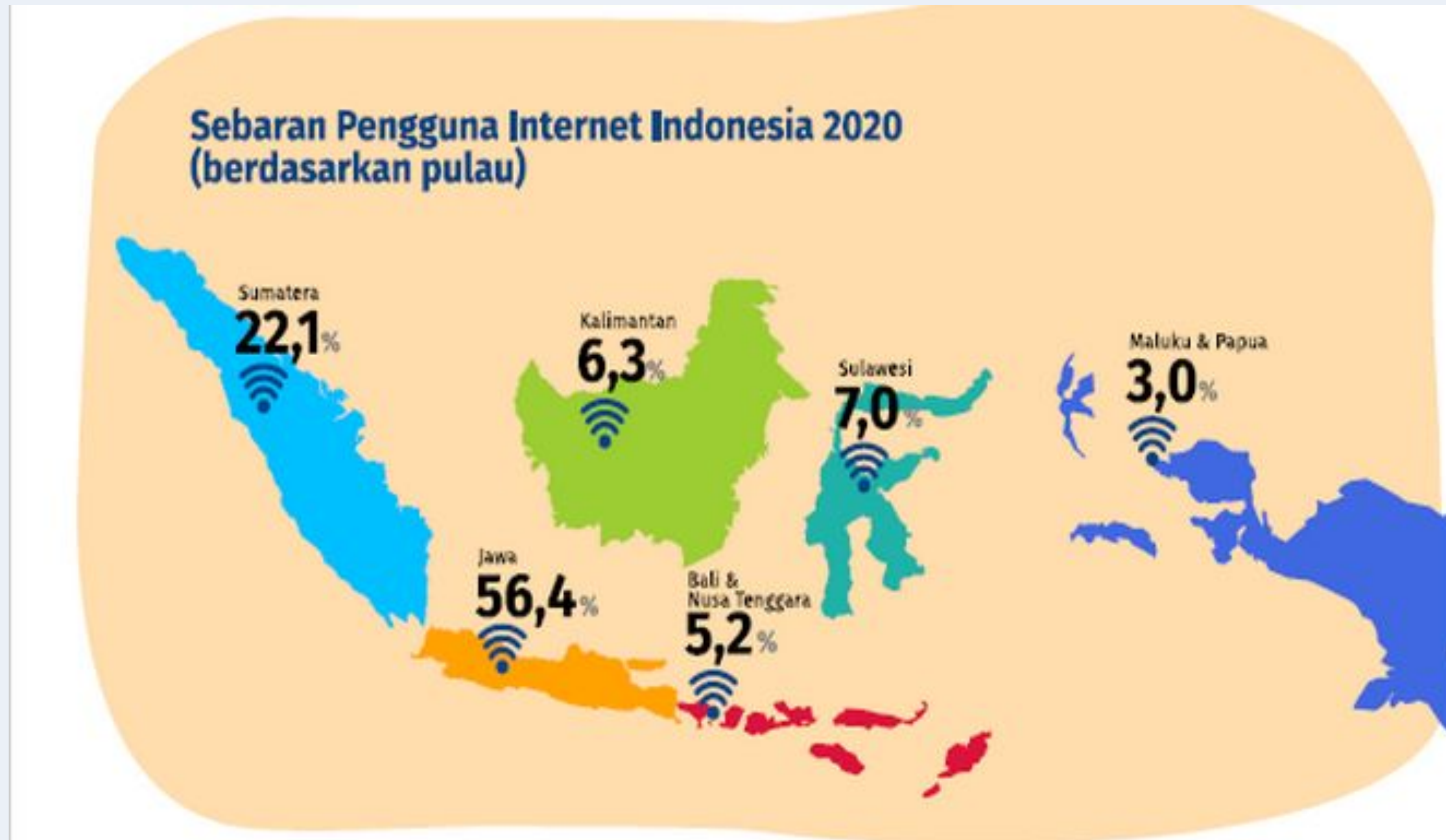
# Kesenjangan Digital

- Merujuk pada **ketidaksetaraan akses terhadap teknologi informasi** dan komunikasi (TIK), yang mencakup akses ke internet, komputer, perangkat digital, serta kemampuan untuk memanfaatkan teknologi secara efektif
- **Dipengaruhi oleh faktor:**
  - Ekonomi
  - Geografis
  - Pendidikan
  - Sosial budaya
  - Usia
- Berdampak pada kesempatan dan partisipasi individu atau kelompok dalam masyarakat digital.

# Kesenjangan Internet di Dunia



# Kesenjangan Internet di Indonesia



Sebaran Pengguna Internet Indonesia 2020 (berdasarkan pulau). (Sumber: APJII (2020) via SAFEnet)



# Kesenjangan Internet di Indonesia



Mereka yang status ekonominya lebih baik (69,1%), lebih muda (>70%), dan berpendidikan tinggi (sekitar 70-90%), memiliki kesempatan lebih besar dalam mengakses internet.

Pengguna Internet Berdasarkan Tingkat Penghasilan Tahun 2011-2019. Susenas 2019 (diolah)

# Dampak Kesenjangan Digital

- Kesenjangan sosial ekonomi
- Adanya ketimpangan dalam akses informasi dan kesempatan memperoleh pekerjaan
- Hambatan terhadap pendidikan
- Hambatan terhadap akses kesehatan

# Tugas Kelompok#1

<https://forms.gle/Ts8gGfHkisdCGtzs6>



"Please feel free to reach out if you have any questions!"

