



bangga
melayani
bangsa



Tantangan Keamanan Siber dalam Transformasi Digital Organisasi

Disampaikan oleh Dr. Sulistyono, S.Si, S.T, M.Si

Deputi III Badan Siber dan Sandi Negara

Seminar Tantangan dan Potensi Akselerasi Transformasi Digital di Indonesia

Palembang , 24 Oktober 2023





bangga
melayani
bangsa



Agenda Pembahasan

- **Transformasi Digital dan Keamanan**
- **Isu Keamanan Data, Identitas, dan Trust**
- **Ancaman Siber, Deteksi, dan Respon Insiden**
- **Kesimpulan**

Tantangan 1

**Implementasi Keamanan Siber
belum Optimal**



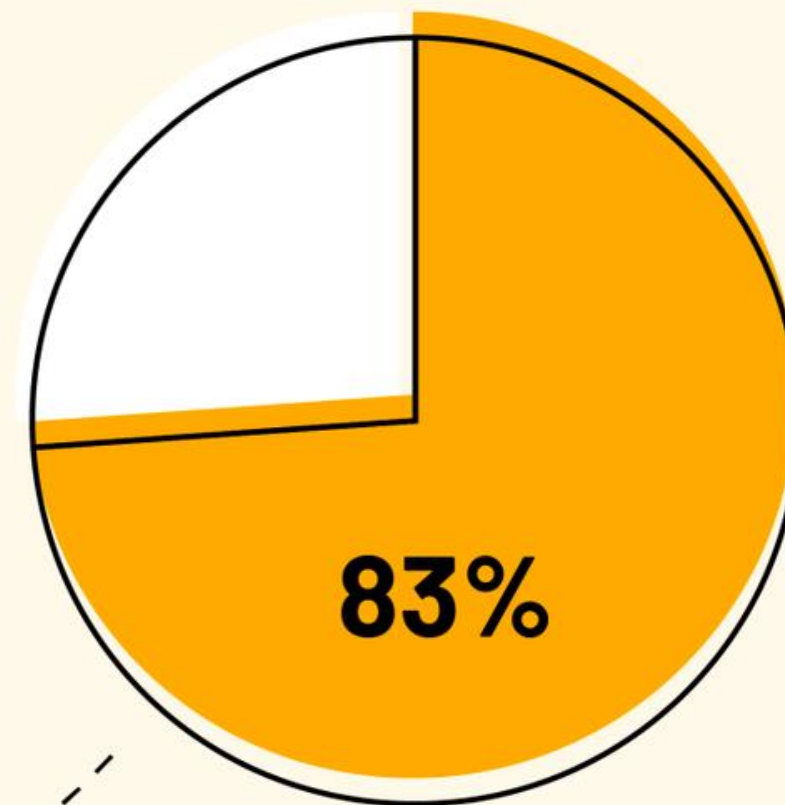
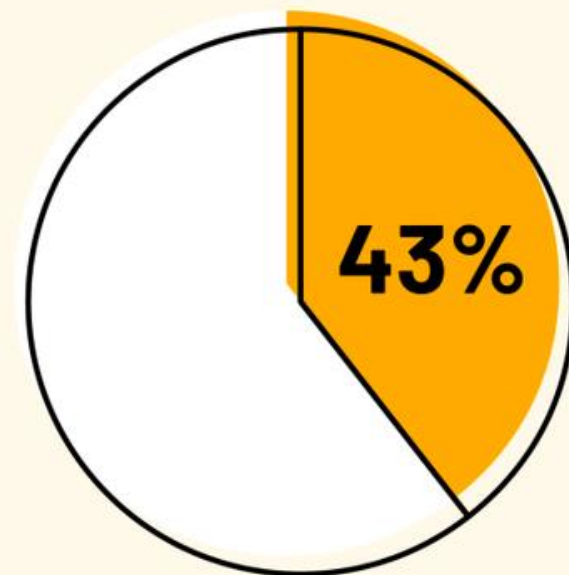
TANYA!

Apakah digitalisasi diikuti dengan kesadaran pentingnya Keamanan ?

83% OF LARGE BUSINESSES

SEE SECURITY AS A SIGNIFICANT* THREAT
TO THEIR BUSINESS' GROWTH

*Those who rated security a moderate, major or critical threat in
Tech.co's 2022 survey of 1053 businesses



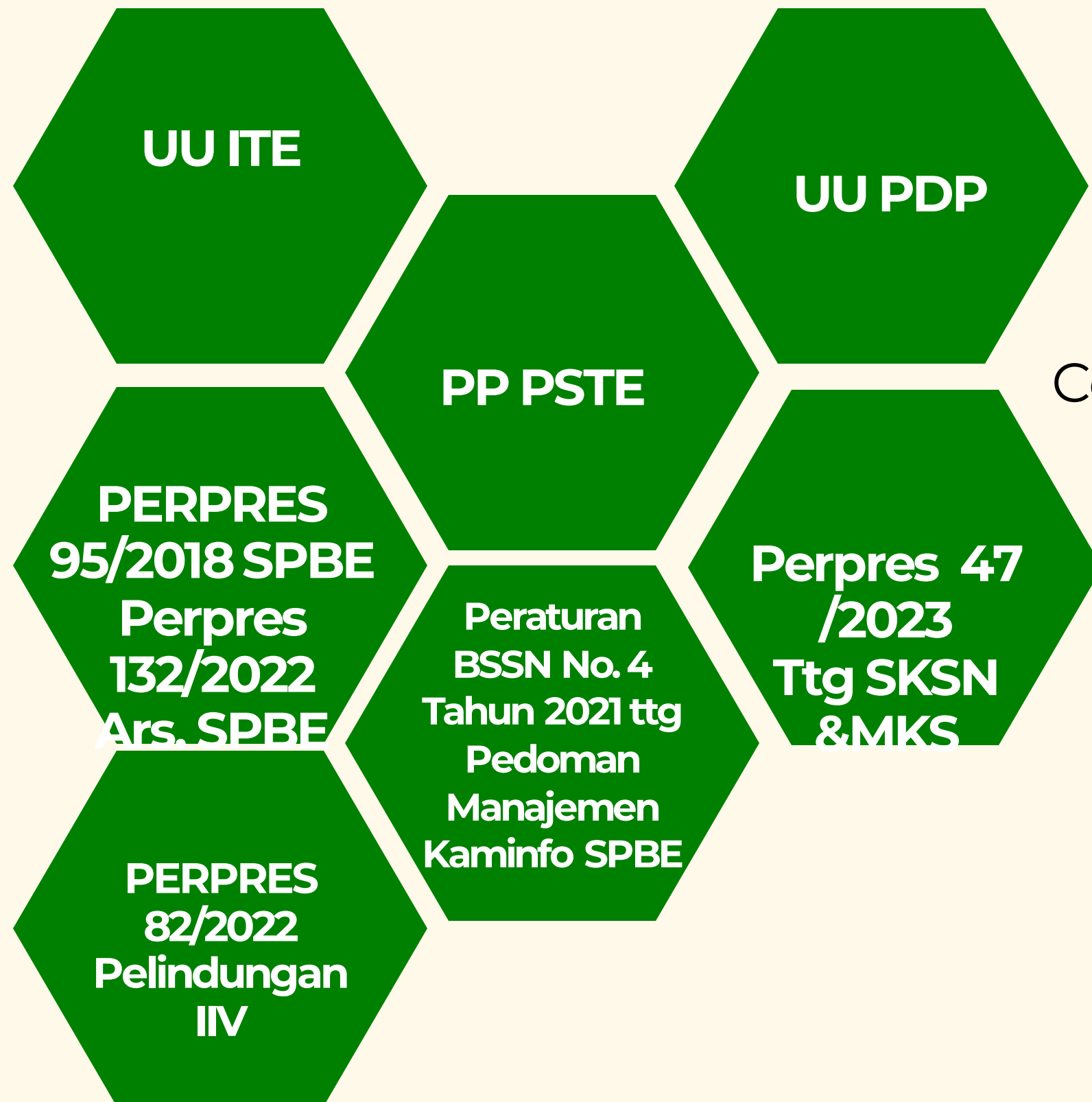
YET **ONLY 43%**
OF LARGE BUSINESSES
CONSIDER SECURITY A TOP
THREE TECH BUDGET
PRIORITY TO INVEST IN

Hingga tahun
2022,
Kebanyakan
Bisnis masih
belum
memandang
Cybersecurity
sebagai enabler
untuk menjaga
keberlangsungan
bisnis mereka.

Bagaimana
dengan
pemerintah?



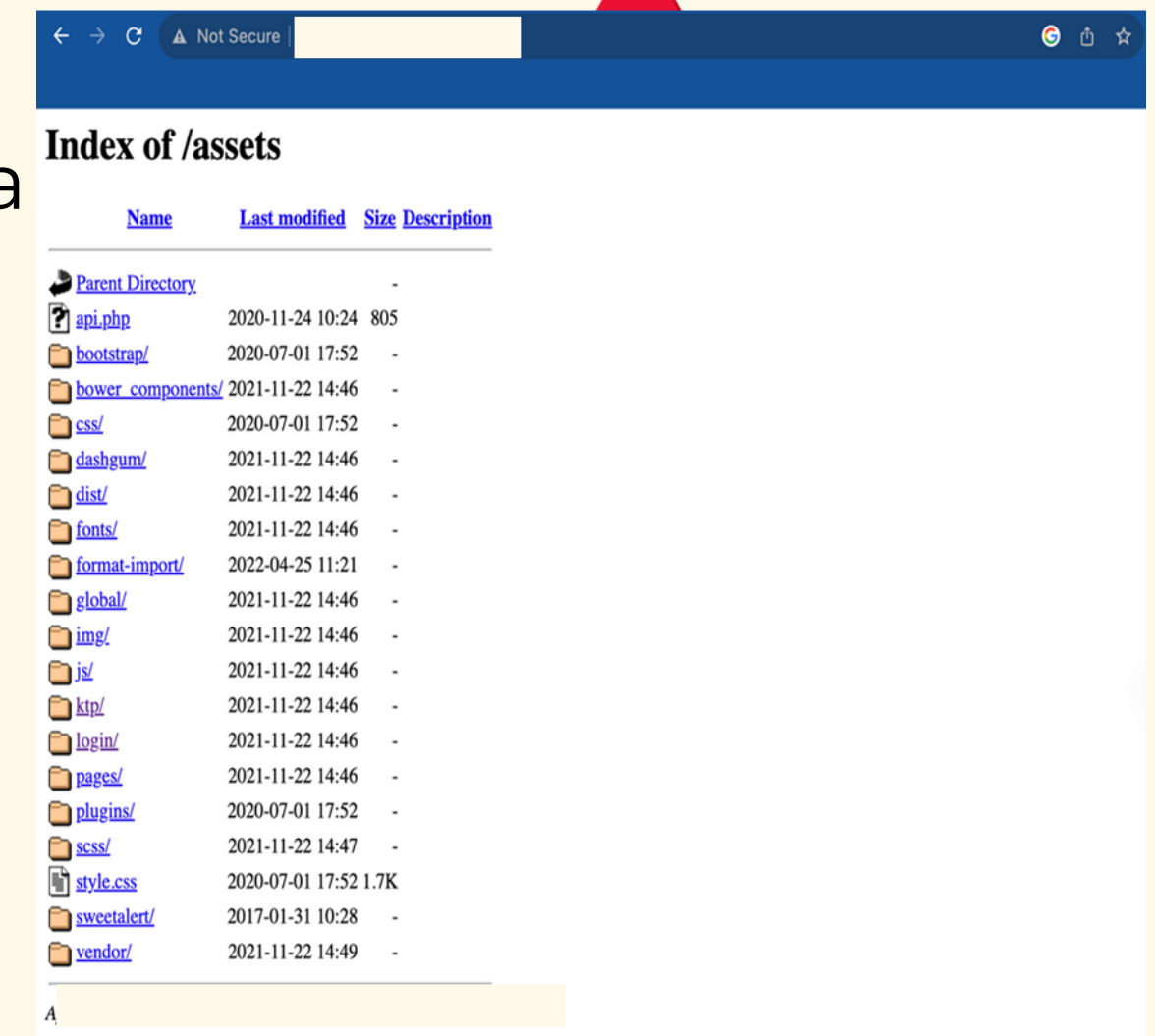
Dilema Regulasi dan Implementasi



- Regulasi di Indonesia telah banyak mengamankan tentang penerapan **tata Kelola**, , **manajemen Krisis** , **pelindungan data** , **infrastruktur** dan **prinsip security-by-design** dan **defense in-depth**.

Contoh:

- bahkan **kelalaian konfigurasi** sehingga directory ter-expose masih banyak ditemui.
- Kebocoran Data
- Ransomware
- Deface
- dll



Tantangan 2

Isu Keamanan Data, Identitas dan
trust,

Data - Dicari
Data - Diberi

Data - Dicuri

(Sulistyo, 2020)

Cyberthreat.id IPv6 READY Latest Cyber Threat News HOME NEWS INTERVIEW OPINION INSIGHT MALWAREBANK

Home / OPINI

Ancaman Siber pada Data Pribadi

Dr. Sulistyo

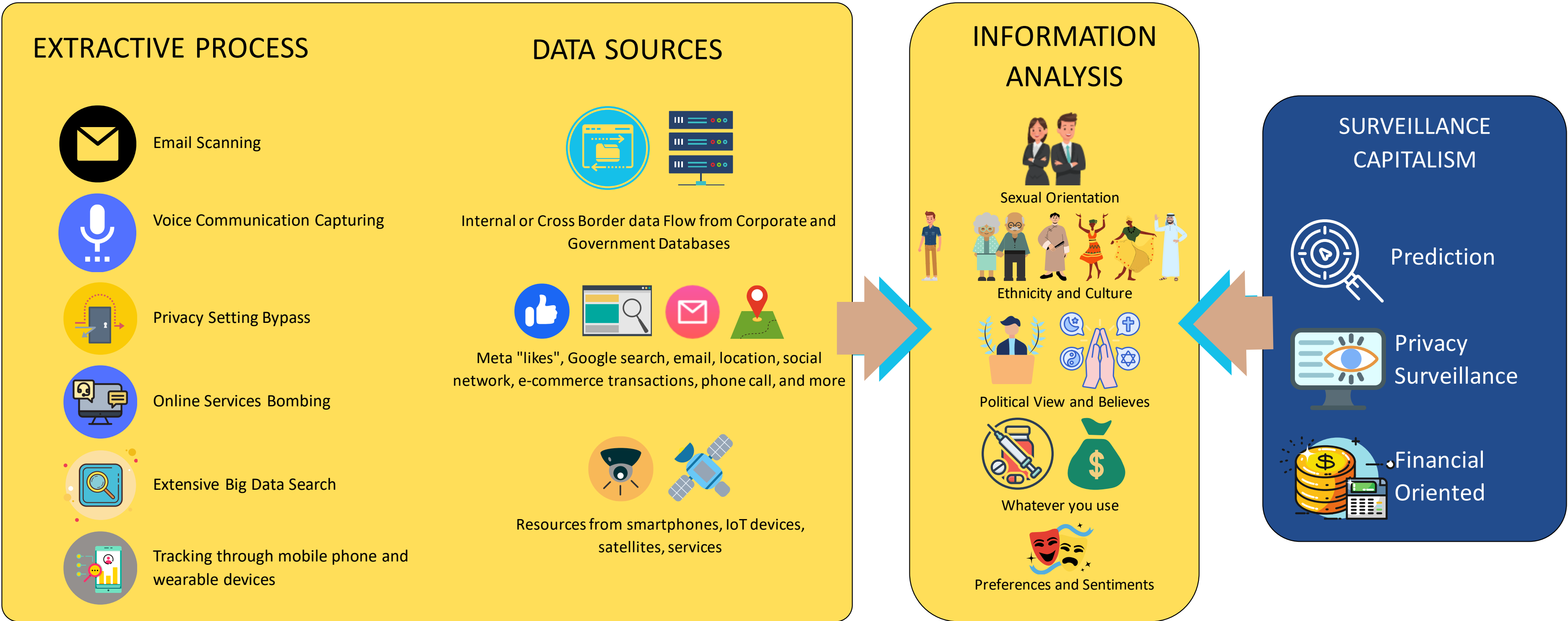
🕒 Selasa, 08 September 2020 - 19:14 WIB 👁 21304



Dr. Sulistyo | Foto: Arsip BSSN

Komodifikasi Data Pribadi dalam Pemrosesannya

~ Dilema Trade-off antara Potensi Ekonomi dan Hak Pribadi

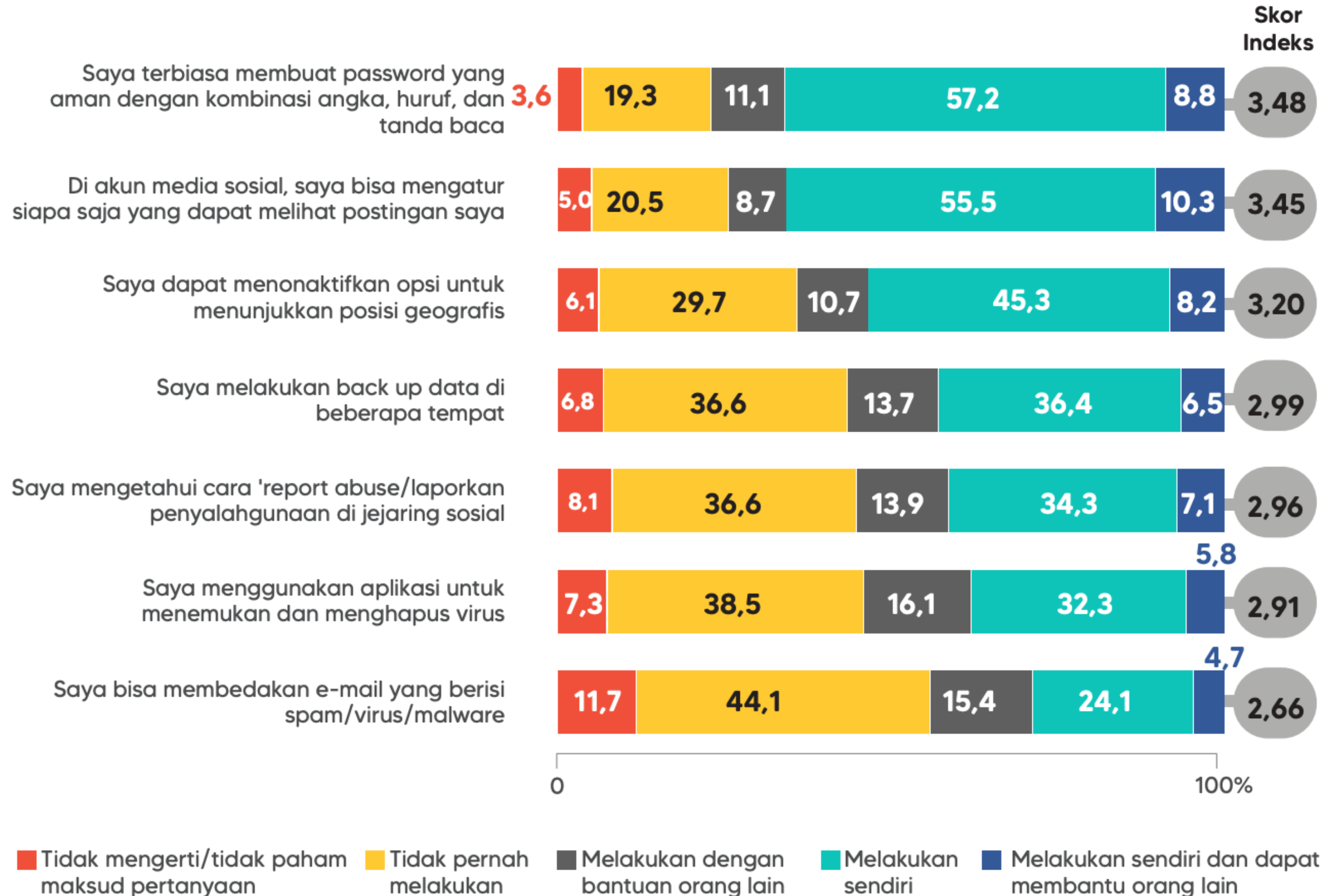


(Suzanna Zuboff - Surveillance Capitalism , 2018)

Bagaimana Awareness ?



Pilar Digital Safety pada Indeks Literasi Digital



Sumber: Indeks Literasi Digital Indonesia,

Tantangan 3

**Ancaman Siber, Kemampuan
Deteksi, dan Respon insiden**



Periode 1 Januari – 30 September 2023

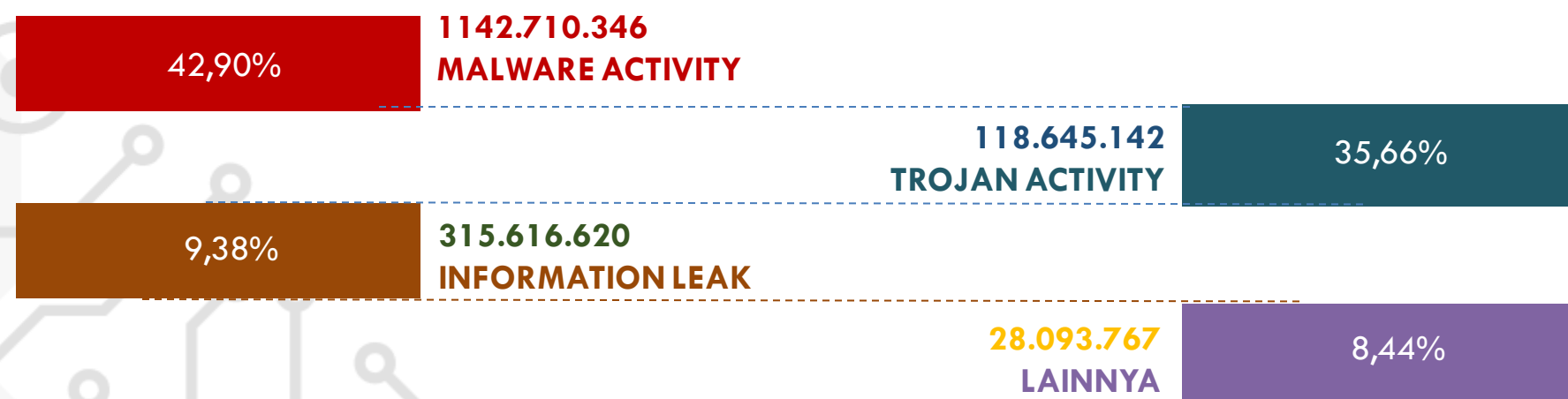
Tren Anomali Trafik



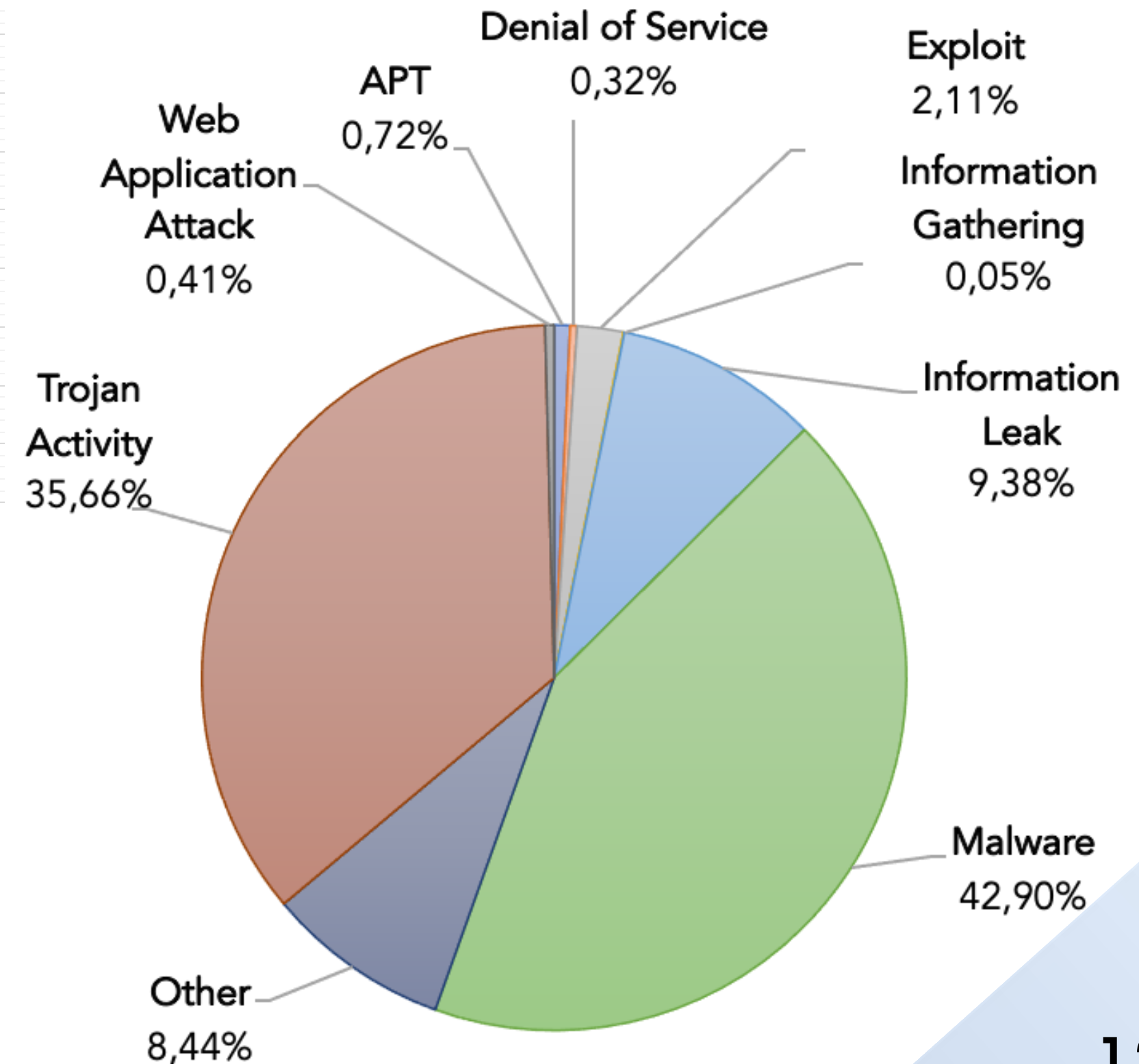
TERCATAT TERDAPAT
332.683.006

ANOMALI TRAFIK PERIODE JANUARI – SEPTEMBER TAHUN 2023

TOP #3 – JENIS ANOMALI TRAFIK



Klasifikasi Anomali Trafik





REKAPITULASI NOTIFIKASI INDIKASI INSIDEN SIBER TAHUN 2021-2023

**5.102 NOTIFIKASI
PERIODE 2021-AGUSTUS 2023**

864 Sudah Respon
(16,93%)

4.238 Belum Respon
(83,06%)

NOTIFIKASI TAHUN 2021

Januari 2021 – Desember 2021

2.258 NOTIFIKASI 2021

192 Sudah Respon
(9%)

2066 Belum Respon
(91%)

NOTIFIKASI TAHUN 2022

Januari 2022 – Desember 2022

1.433 NOTIFIKASI 2022

126 Sudah Respon
(9%)

1307 Belum Respon
(91%)

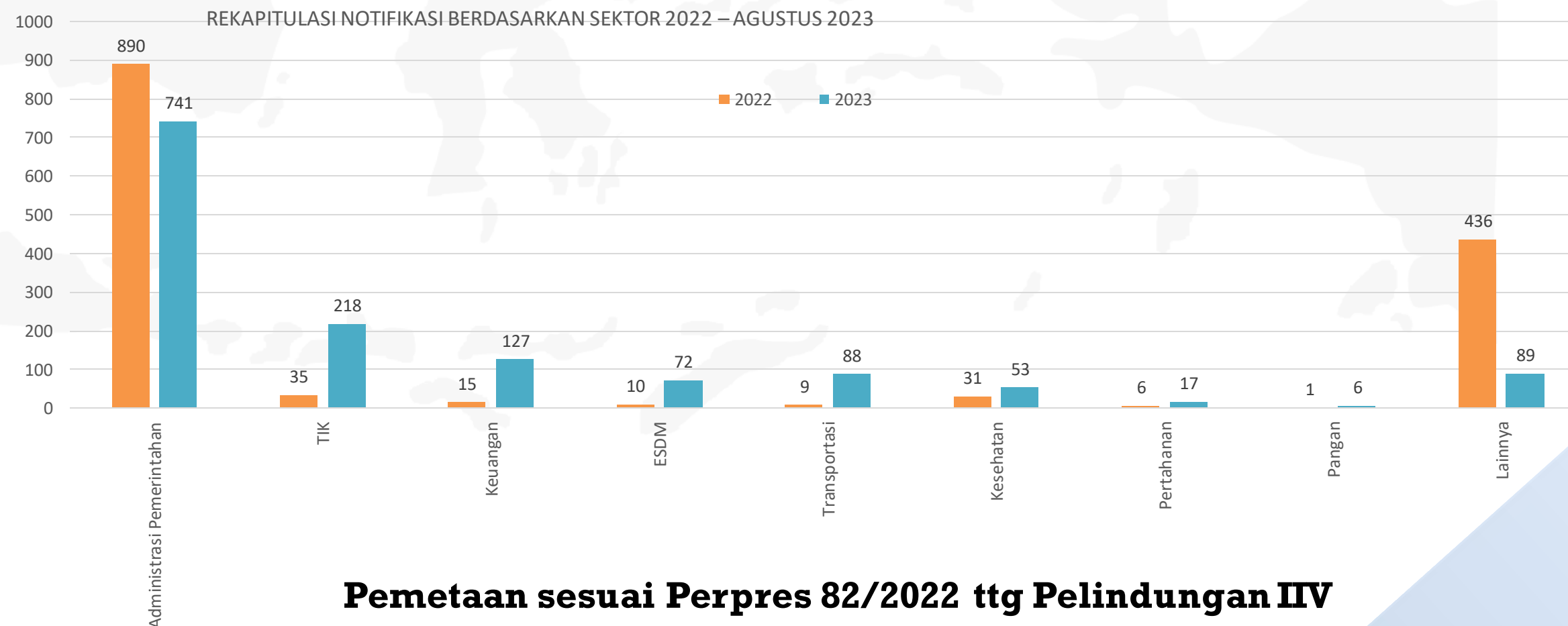
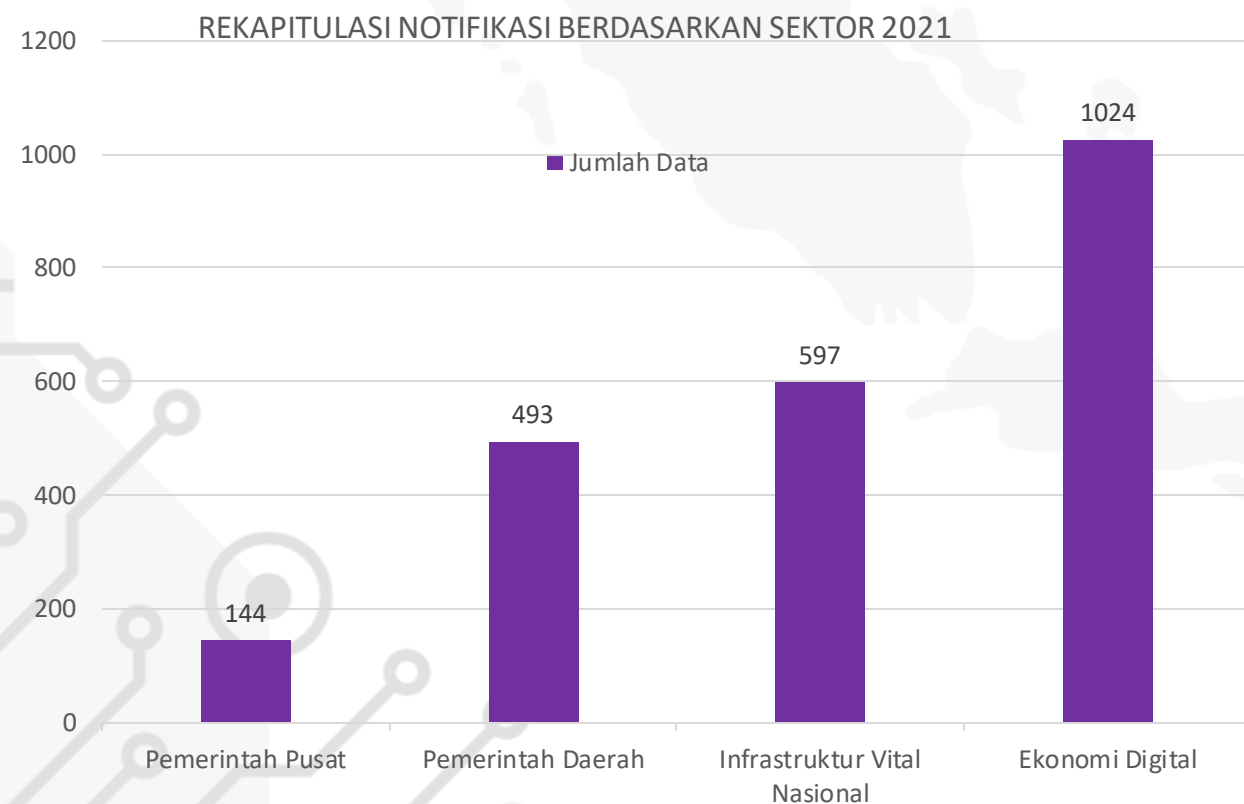
NOTIFIKASI TAHUN 2023

Januari 2023 – 21 Agustus 2023

1.411 NOTIFIKASI 2023

546 Sudah Respon
(39%)

865 Belum Respon
(61%)

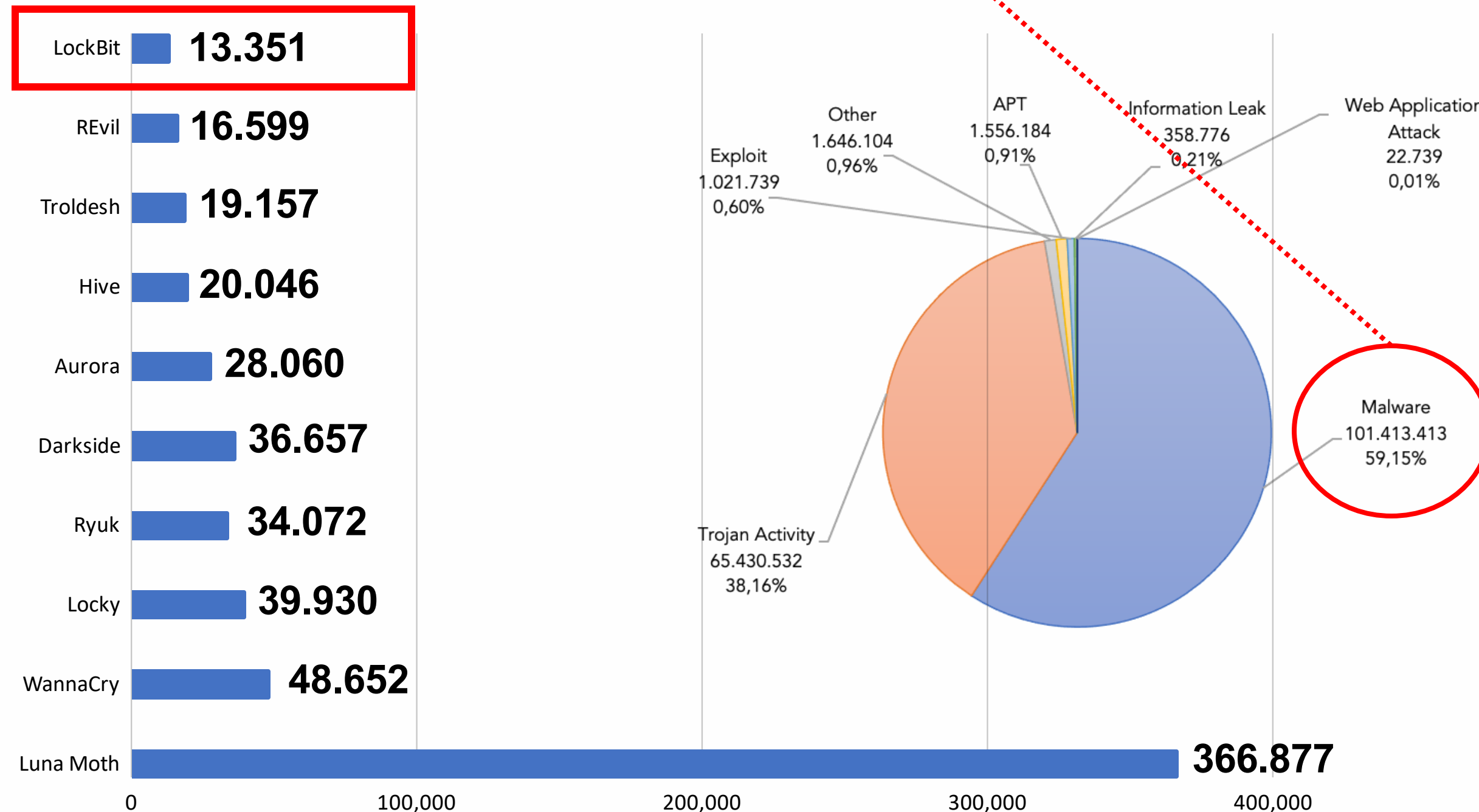


**Pemetaan Sebelum Perpres 82/2022 ttg
Pelindungan IIV**

Pemetaan sesuai Perpres 82/2022 ttg Pelindungan IIV

Ransomware Memiliki Porsi Terbesar

Dari 101.413.413 serangan malware yang diindikasikan berhasil, 707.409 - nya adalah Ransomware

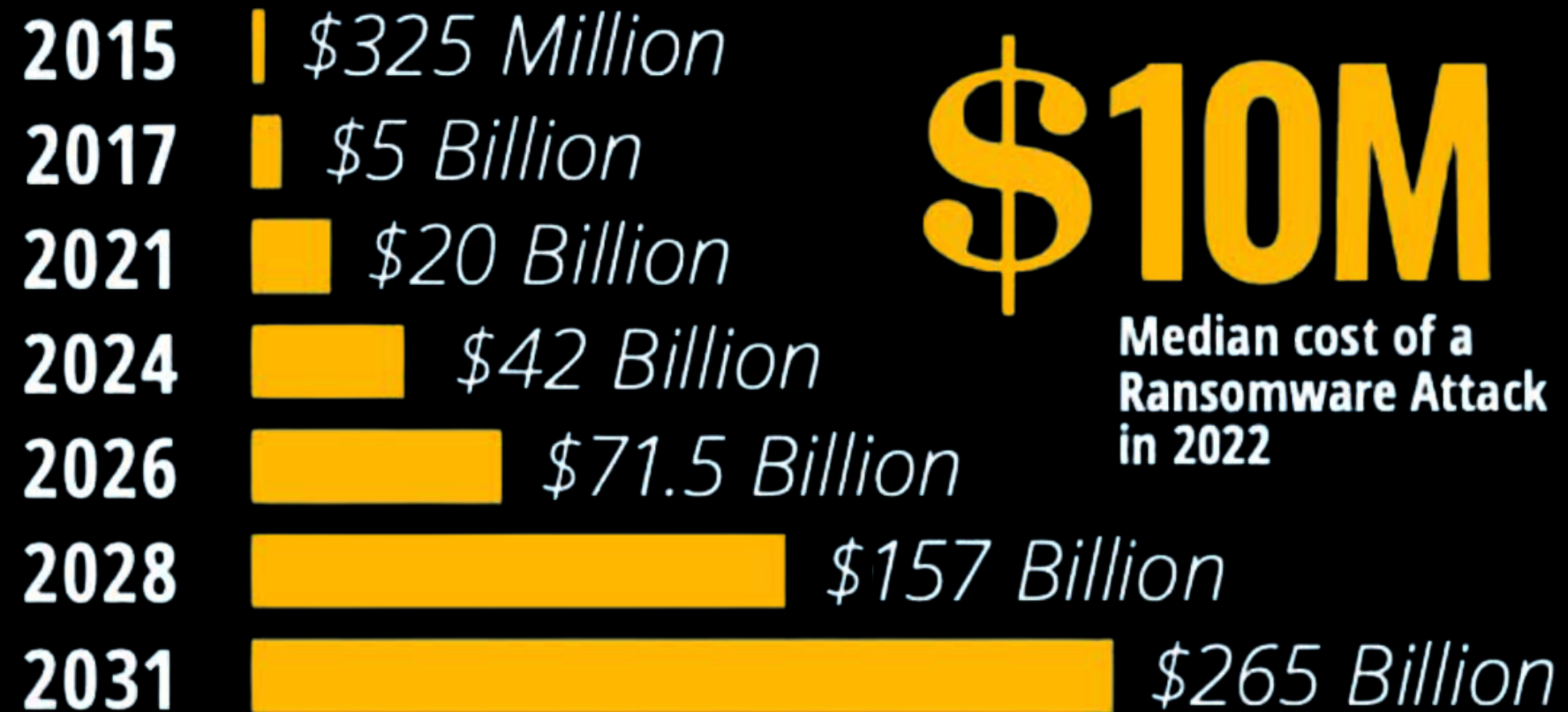


Di antara profil ransomware yang terdeteksi, beberapa jenis yang terkenal seperti **LockBit** terdeteksi walaupun dengan jumlah yang relatif lebih kecil dibanding yang lainnya



Seberapa Bahayakah Ransomware?

Sumber: KnowB4



Aspek Manusia bertanggungjawab atas 74% serangan di tahun 2022

Hasilnya



- Pasar Pelatihan Kesadaran Keamanan Siber diprediksi meningkat hingga \$10 Miliar
- Asuransi terkait ransomware diklaim meningkat 77% pada Triwulan 1 tahun 2023



Meningkat 11 detik pada 2021

Key Point Take Away



- 3 tantangan Keamanan Siber dalam Transformasi Digital:
 - Keamanan Siber adalah enabler .
 - Membangun budaya Keamanan Siber (Cyber security awreness)
 - Membangun kemampuan deteksi ancaman dan respon yang mumpuni
- Upaya pengaturan dalam regulasi sudah terlihat, namun implementasi masih menjadi “pekerjaan rumah” besar.
- Penyiapan SDM (Pasal 12 Perpres 47 tentang SKSN dan MKS)





bangga
melayani
bangsa



ASEAN
INDONESIA
2023

***Tone From The Top** menjadi faktor penting dalam implementasi transformasi digital dengan keamanan menjadi enablenya #AmanbikinNyaman*