



Edukasi Pentingnya Pemahaman Internet yang Aman

Roadshow .idFEST 2024



ALVENDO WAHYU ARANSKI

- Dosen Sistem Informasi ITEBA
- Owner HAS STEAM Education-Montessori Inspired
- Trainer
- Sertifikasi:
 - BNSP - Instruktur Level IV
 - BNSP - Tata Kelola Sistem Informasi
 - BNSP - Analisis Program
 - BNSP - Programmer Junior (Web Dev)



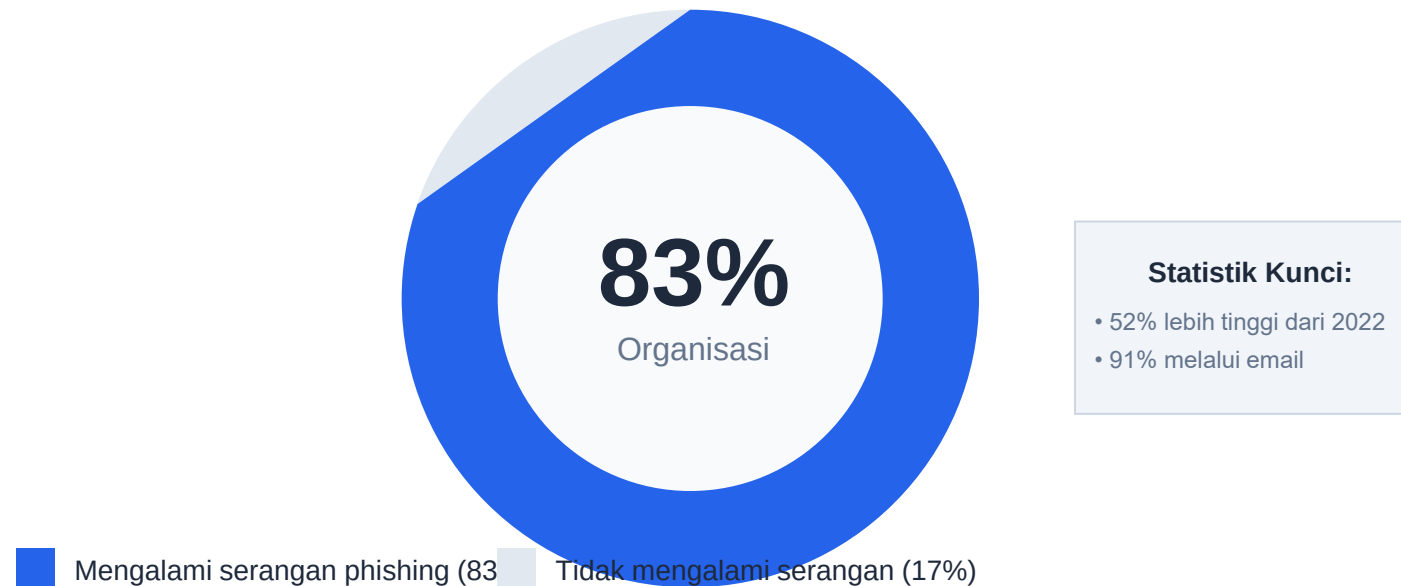
- 
- Di tahun 2023, Indonesia mengalami 1.4 miliar serangan siber dengan kerugian mencapai Rp 783.68 triliun.
- 

Tantangan Keamanan Internet Modern



Phishing dan Social Engineering

Serangan Phishing pada Organisasi (2023)



Kasus: Pembobolan data Pertamina (2023) melalui phishing email

Ransomwar e

- Kasus: Serangan pada RSUD Kota Bekasi (2023), sistem lumpuh 3 hari



Data Breach

**Kasus: Kebocoran data
MyPertamina (2023) - 21 juta
pengguna**

**Kasus: Kebocoran data BPJS
Kesehatan (2021) - 279 juta
penduduk**

IoT Threats

- Kasus: Peretasan CCTV di Jakarta (2022)

Kerentanan Perangkat IoT

Status Keamanan Perangkat IoT 2024

Jenis Kerentanan:

Password Default (35%)

Enkripsi Lemah (28%)

Update Firmware (22%)

Keamanan API (15%)



Dampak Kerentanan:

- Data breach: 45% kasus
- Botnet: 30% kasus
- Remote access: 15% kasus
- DDoS: 10% kasus

Proyeksi 2025:

75% perangkat akan rentan

Fondasi Internet
yang Aman

Komponen Kunci & Implementasi

DNS Aman

Contoh:
Implementasi
DNSSEC di domain

Autentikasi Dua Faktor

- Contoh: Sistem OTP perbankan Indonesia

HTTPS & Enkripsi

Adopsi HTTPS Website Top Indonesia

Status Implementasi 2024

Manfaat HTTPS:

- ✓ Data Encryption
- ✓ Authentication
- ✓ Better SEO
- ✓ User Trust
- ✓ Fast Loading

Tingkat Keamanan SSL/TLS:

TLS 1.3 (45%)

TLS 1.2 (35%)

TLS 1.1 (15%)

⚠ 5% masih menggunakan HTTP atau SSL/TLS versi lama (tidak aman)

95%

HTTPS
Adoption

Dampak Performa Website dengan HTTPS

- Loading Speed: +15% lebih cepat dengan HTTP/2
- SEO Ranking: +5% improvement

- Bounce Rate: -10% penurunan
- User Trust: +25% peningkatan

Langkah Konkret

A thick, hand-drawn style orange line underlining the text.

Rekomendasi dengan Metrics

Audit Keamanan:

- Checklist audit bulanan
- Template assessment risiko

Edukasi:

- Program training berkala
- Simulasi phishing internal

Protokol Keamanan:

- Framework keamanan berlapis
- Incident response template

Terima Kasih
