

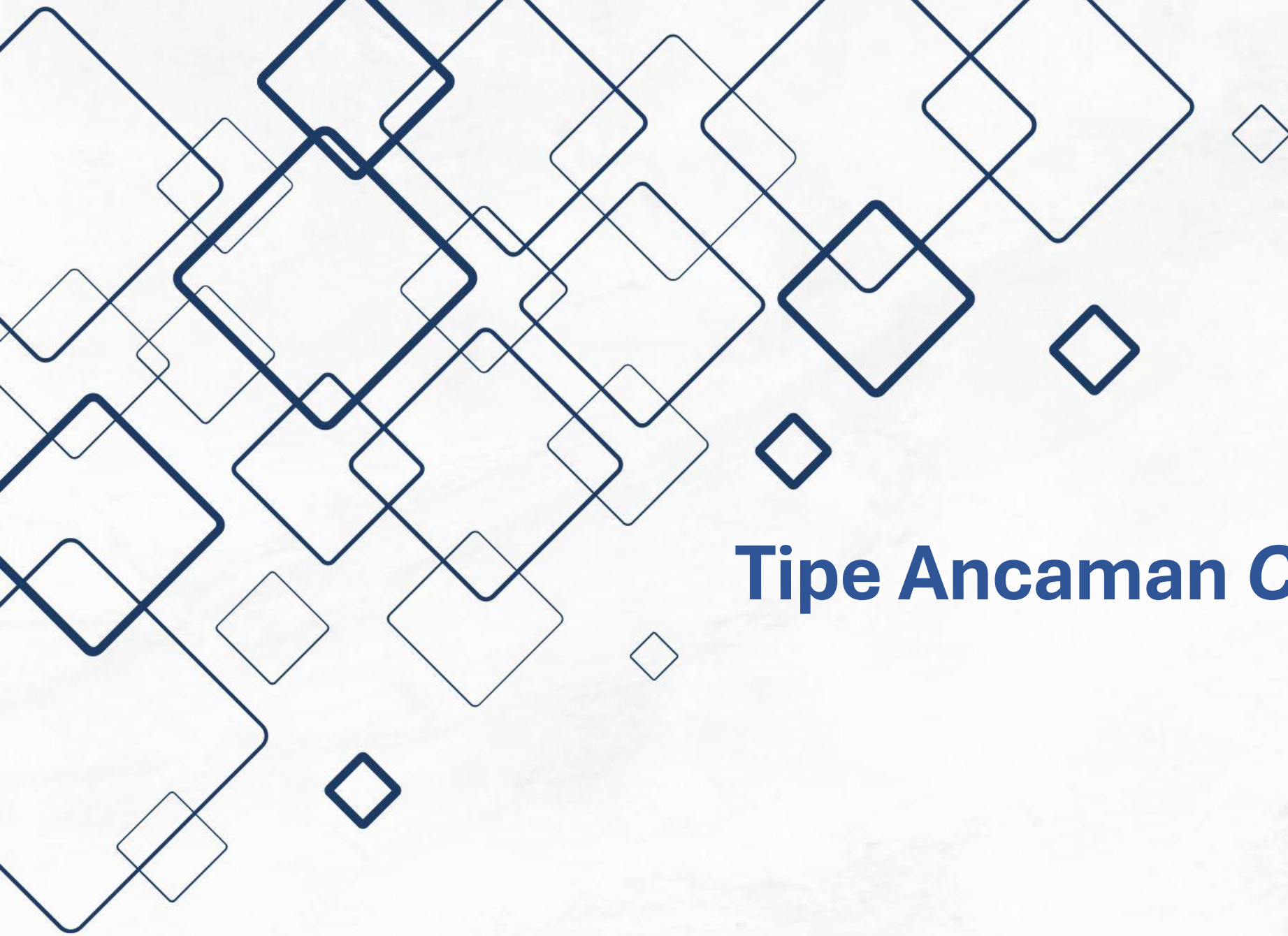
Cybersecurity

Ancaman Dunia Digital



Outline materi

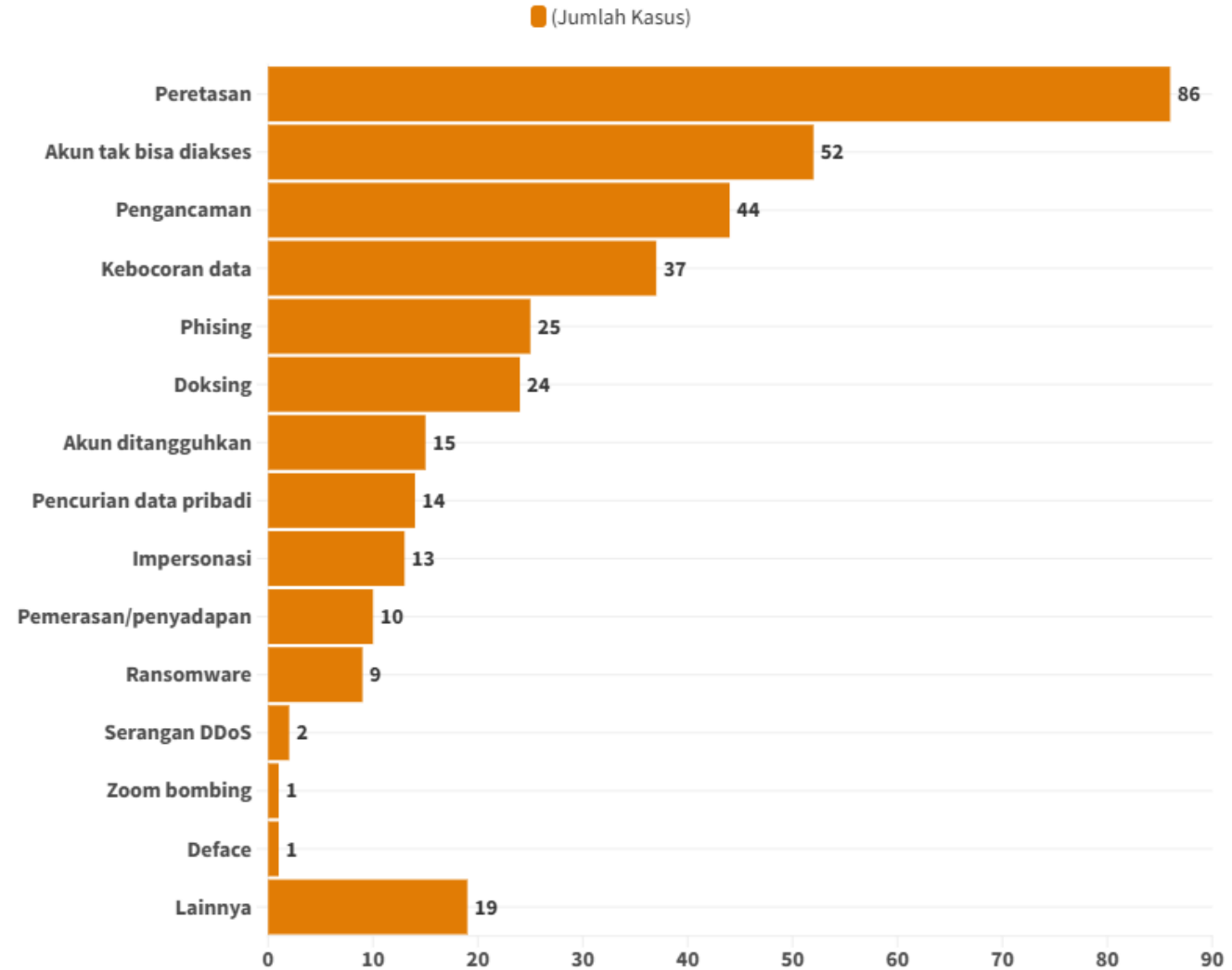
1. Tipe ancaman *Cybersecurity*
2. Sumber ancaman
3. Kerentanan Di Dunia *Cybersecurity*
4. *Cyber Warfare*



Tipe Ancaman *Cybersecurity*



Jenis Serangan Siber di Indonesia 2024



Sumber: SAFEnet

GoodStats



Social Engineering

1. Email
2. SMS
3. Whatapps
4. Telegram
5. Website
6. DLL





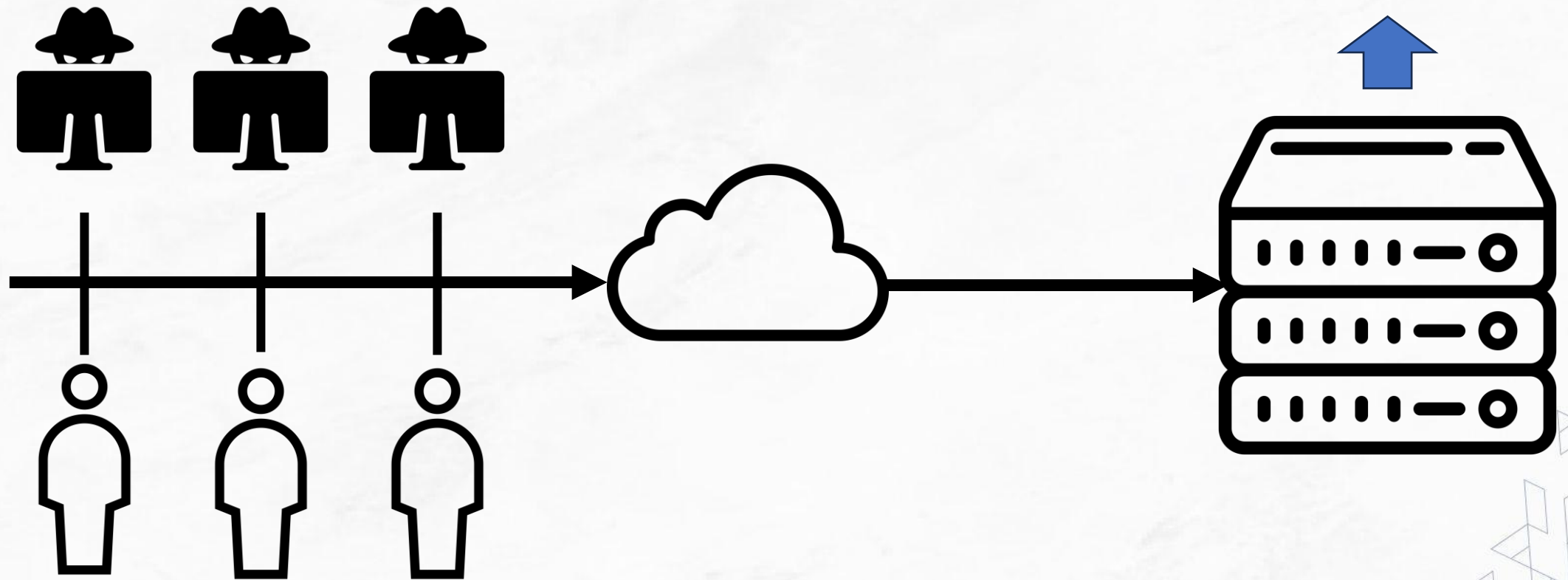
Malware (Malicious Software)

- Virus
- Trojan
- Worm
- Crypter
- Ransomware





Denial-of-Service (DoS)





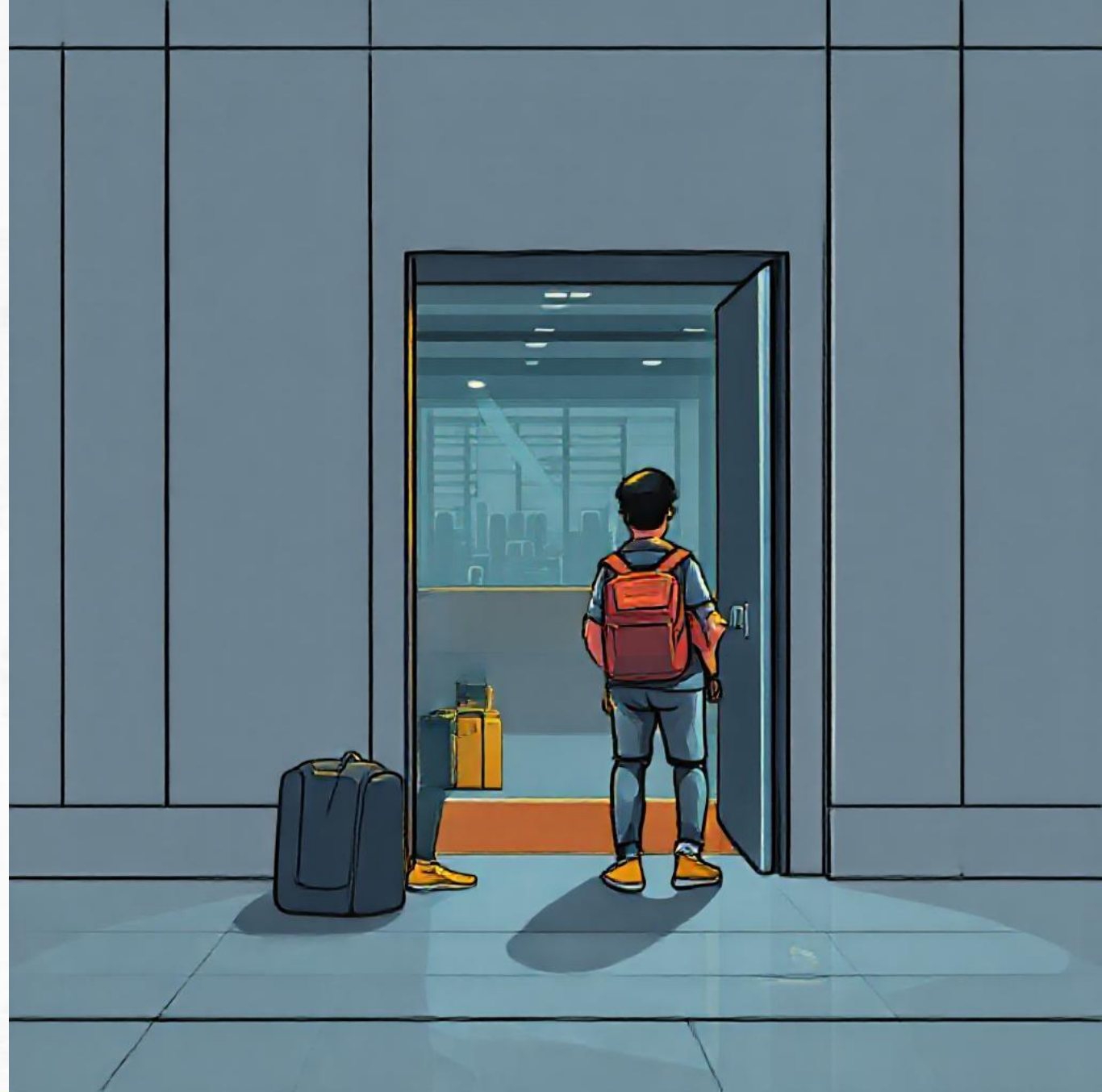
Web Application Attack

- Sql Injection
- Cross-site Scripting (XSS)
- Cross-site Request Forgery
- Remote Code Execution (RCE)



Physical Attack

1. Eavesdropping
2. Tailgating
3. Piggybacking





Sumber Ancaman



Suber ancaman

- Bencana Alam
- Insiden yang tidak disengaja
- Insiden yang disengaja



Bencana Alam

- Kebakaran
- Banjir
- Pemadaman Listrik
- Gempa
- Angin topan
- Badai
- Longsor
- DSB





Insiden yang tidak di sengaja

1. Team yang tidak mengikuti SOP
2. Karyawan yang tidak memiliki awareness
3. Karyawan yang melanggar aturan



Insiden disengaja

1. Internal

- Karyawan yang dipecat
- Karyawan yang memiliki rasa dendam
- Vendor

2. External

- Hackers
- Terorris
- Mata-Mata Perusahaan pesaing



Kerentanan di Dunia ***Cybersecurity***



Common Vulnerability

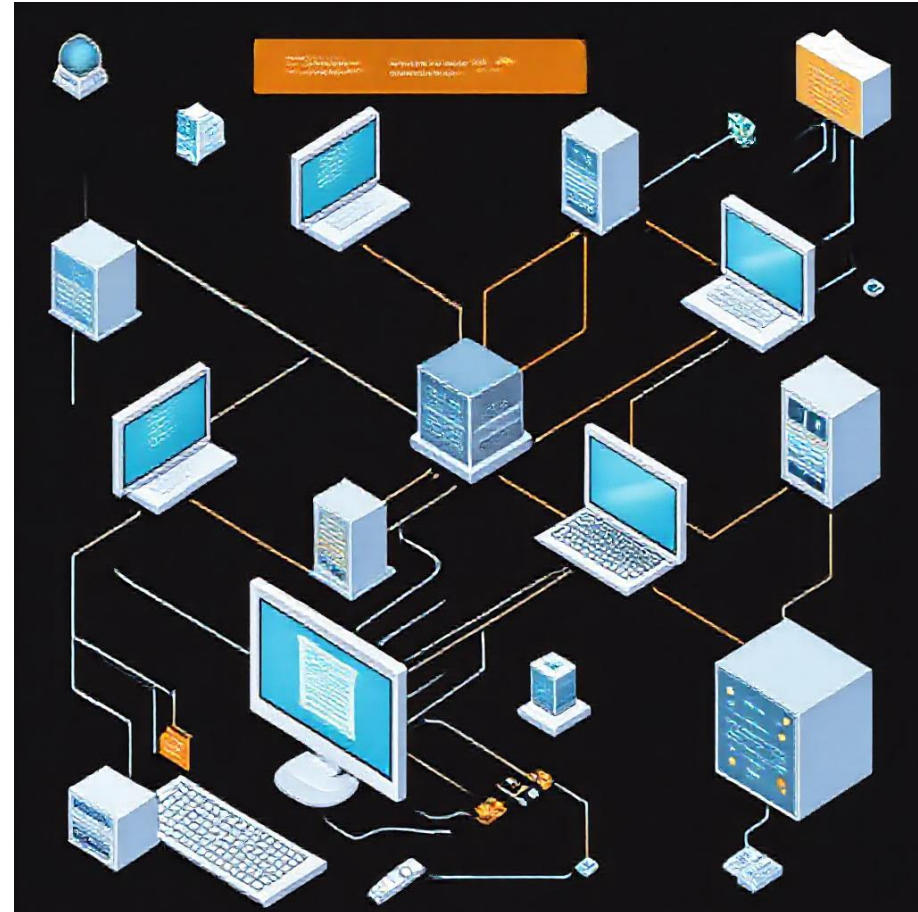
- *Hardware* atau *Software Misconfiguration*
- Desain yang tidak aman dari jaringan atau Aplikasi
- Penggunaan teknologi yang rentan/jadul
- Karyawan yang bodo amat





Jaringan

- Aplikasi
- Operating system (OS)
- Protokol





Aplikasi

- SQL injection
- XSS
- Command Injection
- IDOR
- CSRF
- Etc



Operating system (OS)

- CVE
- CWE
- CVSS
- NVD



Protokol

- SMB
- FTP
- HTTP
- dsbV



Cyber Warfare



Information Warfare

- Defensive Warfare
 - semua strategi dan tindakan yang dirancang untuk mempertahankan diri dari serangan terhadap aset TIK
- Offensive Warfare
 - perang informasi yang melibatkan serangan terhadap aset TIK





Cyber threat Intelligence (CTI)





Tujuan Utama CTI

1. **Mendeteksi ancaman lebih awal** sebelum menjadi serangan nyata.
2. **Mengidentifikasi pelaku ancaman** (aktor, teknik, tujuan).
3. **Mengurangi risiko serangan** dengan tindakan preventif.
4. **Membantu pengambilan keputusan** dalam keamanan siber.
5. **Memberikan konteks pada peringatan teknis** seperti log, IOC, dll.



Cyber Threat Intelligence

Jenis	Kegunaan	Contoh
Strategic	Untuk manajemen/pengambil kebijakan	Laporan tren serangan global, target negara
Operational	Untuk tim operasional keamanan	Info actor APT, taktik kampanye aktor
Tactical	Untuk tim SOC	Teknik serangan, malware behavior
Technical	Untuk mesin/system	IOC: IP address, hash file, domain, url anomali