ABSTRAK

PEMETAAN SERANGAN SIBER GLOBAL PADA TAHUN 2014 DAN TAHUN 2024

Oleh

MUHAMAD SOPHAL JAMIL

Penelitian ini membahas perubahan serangan siber global dalam kurun waktu sepuluh tahun terakhir, khususnya pada tahun 2014 dan 2024. Penelitian ini bertujuan untuk memetakan kondisi serangan siber pada dua tahun tersebut, menjelaskan pergeserannya, serta melihat kaitannya dengan tingkat kesiapan negara-negara dalam menghadapi ancaman siber. Metode yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif deskriptif dengan analisis data sekunder yang diperoleh dari situs Netscout dan dokumen Global Cybersecurity Index. Peneliti menggunakan perangkat lunak Gephi dan metode Social Network Analysis (SNA) untuk menganalisis keterhubungan antarnegara serta posisi masing-masing negara dalam jaringan serangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah negara yang terlibat sebagai pelaku maupun target serangan meningkat secara signifikan. Serangan menjadi lebih luas, kompleks, dan menyebar lebih cepat karena kuatnya hubungan digital antarnegara. Kawasan Amerika dan Asia menunjukkan peran yang semakin besar, sedangkan Eropa tetap menjadi pusat penting dalam penyebaran serangan. Selain itu, ditemukan bahwa negara dengan kesiapan siber tinggi cenderung memiliki posisi berbeda dalam jaringan serangan dibanding negara yang komitmennya rendah. Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan di bidang keamanan non-tradisional serta menjadi sumber informasi bagi pemerintah dan pemangku kebijakan dalam menyusun strategi pertahanan siber yang lebih baik dan responsif terhadap perubahan ancaman digital.

Kata kunci: SNA, Kesiapan Siber, Keamanan Non-Tradisional, Serangan Siber

ABSTRACT

MAPPING GLOBAL CYBER ATTACKS IN 2014 AND IN 2024

By

MUHAMAD SOPHAL JAMIL

This study explores the changes in global cyberattacks over the past decade, focusing specifically on the years 2014 and 2024. The research aims to map the state of cyberattacks in both years, describe their shifts, and examine the relationship between these shifts and the level of cyber readiness among countries. A descriptive quantitative approach is used, based on secondary data collected from sources such as Netscout and the Global Cybersecurity Index. The analysis applies the Social Network Analysis (SNA) method using Gephi software to examine the interconnections between countries and their roles in the cyberattack network. The findings to address a significant increase in the number of countries involved as both attackers and targets. Cyberattacks have become more widespread, complex, and faster in distribution due to stronger digital connectivity among nations. The Americas and Asia address growing influence in both attacking and targeted roles, while Europe remains a central hub in the spread of attacks. The study also finds that countries with high levels of cyber readiness tend to have different positions in the network compared to those with lower commitment. This research is expected to contribute to the academic understanding of non-traditional security and provide strategic insights for governments and policymakers in developing more effective and responsive cyber defense strategies in the face of evolving digital threats.

Keyword: Cyber Readiness, Cyberattacks, Non-Tradisional Security, SNA