

## 1. Sitasi Artikel

Santoso, B., & Firmansyah, E. (2023). Kerangka Kerja Keamanan Siber untuk Usaha Kecil dan Menengah (UKM) di Sektor Digital. *JOINTECS*, 8(1), 30-37.

## 2. Latar Belakang & Tujuan

Usaha Kecil dan Menengah (UKM) semakin bergantung pada teknologi digital, namun seringkali menjadi target serangan siber karena keterbatasan sumber daya untuk keamanan. Penelitian ini penting untuk menyediakan panduan praktis bagi UKM. Tujuannya adalah merumuskan sebuah kerangka kerja (framework) keamanan siber yang sederhana, adaptif, dan terjangkau untuk diterapkan oleh UKM.

## 3. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif berbasis studi literatur dan analisis komparatif dari beberapa standar keamanan siber yang ada, seperti NIST Cybersecurity Framework dan ISO/IEC 27001. Peneliti mengadaptasi dan menyederhanakan domain-domain kunci dari standar tersebut agar sesuai dengan konteks dan skala operasional UKM. Kerangka kerja yang diusulkan divalidasi melalui wawancara dengan 5 pemilik UKM di bidang digital.

## 4. Hasil/Temuan Kunci

Hasilnya adalah sebuah kerangka kerja yang terdiri dari empat domain utama: Identifikasi Aset, Perlindungan Teknis Dasar, Deteksi & Respons Insiden Sederhana, dan Edukasi Karyawan. Setiap domain dilengkapi dengan daftar tindakan konkret yang dapat diimplementasikan dengan biaya minimal, seperti penggunaan password manager, aktivasi otentikasi dua faktor (2FA), dan jadwal backup data rutin. Hasil validasi menunjukkan bahwa pemilik UKM menganggap kerangka kerja ini mudah dipahami dan relevan dengan kebutuhan mereka.

## 5. Kontribusi & Keterbatasan

Kontribusi utamanya adalah menyediakan sebuah panduan keamanan siber yang actionable dan tidak mengintimidasi bagi para pelaku UKM. Keterbatasan penelitian ini adalah kerangka kerja yang diusulkan belum diuji dalam implementasi jangka panjang untuk mengukur efektivitasnya dalam mengurangi insiden keamanan secara nyata.

## 6. Takeaway Anda

Saya memahami bahwa solusi keamanan siber tidak harus selalu kompleks dan mahal. Pendekatan yang disesuaikan dengan skala dan kapabilitas target pengguna, seperti UKM, jauh lebih efektif daripada memaksakan standar industri yang rumit.