

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk memodelkan aset sumber daya sandi WiFi dalam sebuah platform yang dapat dibagikan dan berkolaborasi secara publik dengan aman serta mendukung perubahan data yang dinamis dengan pintasan repositori online yang terdokumentasikan dalam dukungan akses melalui mesin pencari khusus dan QR CODE. Dalam penelitian ini menggunakan 3 metode, yaitu fungsi HASH SHA-256 satu arah yang di formulasi dengan penambahan teknik penaburan dan teknik pembalik sehingga menghasilkan String panjang yang diberi nama Keycode, Metode kedua menggunakan teknik kriptografi modern yaitu Digital Siganature, yang menghimpun keycode dalam Path identitas dari aset sumber daya, dan yang terakhir adalah QR CODE digunakan sebagai pintasan akses yang menghimpun data akses Digital signature. Dalam penelitian ini menggunakan data testing dari kontributor aplikasi pembandingan yaitu wifimap.io secara acak yang selanjutnya hasil formulasi di dibongkar dengan teknik brute force menggunakan HASHCAT. Hasil penelitian data sandi dari sumber daya berhasil diformulasikan menjadi kombinasi String dengan kerahasiaan tinggi yang tidak bisa dibongkar ke data aslinya, namun tetap dapat diakses oleh pemilik dan pemegang keycode yang di imbangi dengan batasan kontrol aksesnya.

Kata Kunci: Hashing, SHA-256, WiFi, Jaringan Komputer, Digital Signature, QR CODE.