

ABSTRAK

Peningkatan aktivitas kriminal di web gelap, termasuk penjualan data pribadi, dapat dikaitkan dengan memburuknya keamanan negara dan perlindungan privasi. Selain masalah keamanan, para peneliti yang meneliti keamanan jaringan membutuhkan akses ke informasi yang saat ini tersedia tentang web gelap. Berdasarkan masalah-masalah ini, data di web gelap dapat diselidiki lebih lanjut melalui analisis konten. Menemukan informasi tentang konten di web gelap disarankan untuk dilakukan melalui analisis konten. Analisis konten (URL) digunakan untuk menentukan nilai sentralitas, densitas, dan modularitas dari setiap node dark web.

Nilai sentralitas ditentukan dengan menggunakan tiga pendekatan: derajat, keterkaitan, dan kedekatan. Pendekatan-pendekatan ini menghasilkan konten-konten dominan yang berbeda. Memeriksa nilai dari 20 URL teratas memungkinkan seseorang untuk mengkonfirmasi bahwa, menurut perhitungan nilai keterkaitan, URL 397 adalah URL utama yang mempengaruhi hubungan node lainnya. Selanjutnya, dapat disimpulkan dari perhitungan nilai kedekatan bahwa URL 397 adalah node dengan nilai kedekatan tertinggi dengan node lainnya. Namun karena setiap node memiliki nilai kedekatan yang sama, maka tidak ada node URL yang dominan. Densitasnya cukup padat dengan hubungan antar node, distribusi data yang banyak, dan struktur komunitas yang kuat, sesuai dengan analisis lebih lanjut terhadap densitas (nilai 0.145) dan modularitas (nilai 0.674). Hubungan antara nilai kepadatan dan modularitas berbanding terbalik: jaringan dengan kepadatan rendah memiliki modularitas yang tinggi karena memiliki tingkat distribusi data yang tinggi, seperti yang dibuktikan oleh nilai analisis konten dark web.

Keywords: *Analytics, Crawling, Dark Web, TOR, Centrality, Density, Modularity.*