

Analisis dan implementasi kehandalan low-interaction honeypot menggunakan dionaea untuk proteksi kamanan jaringan = Analysis and implementation reliability of low interaction honeypot using dionaea for security network protection

Baskoro Ardi Kusuma, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20411590&lokasi=lokal>

Abstrak

Salah satu usaha pengamanan jaringan adalah dengan menggunakan sistem kerja honeypot yang sengaja dijadikan sebagai target pengalih serangan. Pada skripsi ini akan dilakukan analisis kehandalan Dionaea honeypot pada sistem keamanan jaringan. Dionaea adalah jenis low-interaction honeypot yang dapat meniru beberapa jenis services yang ada di host atau server asli pada jaringan sebenarnya. Analisis dari Dionaea meliputi functional test, responsive test, dan pengaruh Dionaea terhadap performansi jaringan berdasarkan parameter throughput, serta dilakukan perbandingan dengan honeypot lain, yaitu Conpot dan Glastopf. Dari hasil penelitian didapatkan hasil bahwa Dionaea dapat menirukan sistem kerja jaringan asli sebesar 90.91% dan 98% dalam pendeteksian OS, selain itu Dionaea dapat melakukan deteksi serangan selama 55s pada saat penyerangan dari 1 penyerang dan 66s pada penyerangan dengan menggunakan 2 penyerang. Secara umum Dionaea tidak terlalu membebani perangkat yang digunakan sebagai host target. Begitupun untuk performa jaringan yang dihitung berdasarkan nilai throughput pada saat Dionaea dalam keadaan aktif ataupun tidak.

Namun performa dari Dionaea akan berkurang seiring dengan banyaknya client atau penyerang karena jaringan yang ada terbagi sebanyak jumlah client atau penyerang. Hal itu menjelaskan mengapa nilai response time pada saat ada 2 penyerang menjadi lebih lambat. Dalam menggunakan honeypot seorang admin harus mengetahui kebutuhan dari jaringan yang digunakan dan kemampuan dari honeypot itu sendiri, karena setiap honeypot memiliki kemampuan dan keunggulan masing-masing.

One of the security efforts is to use a honeypot that intentionally used as a diversion target of attack. In this thesis will be accomplished the analysis of the reliability of Dionaea honeypot on network security system. Dioneae is a kind of low-interaction honeypot that can replicate several types of services that available on original host or server in presented network. Analysis of Dionaea includes functional test, responsive test, and the influence of Dionaea on network performance based on the parameters of throughput, as well as a comparison with others honeypot, Conpot and Glastopf.

From the results of the study showed that Dionaea can replicate the work system of real network by 90.91% and 98% in OS detection, otherwise it can did attack detection for 55s at the time of the attack from one attacker and 66s on the attack by using the 2 attackers, Generally Dionaea not give more effect to the device that used as the target host. Likewise for the network performance that is calculated based on the value of throughput at the time of Dionaea in active state or not.

However, the performance of Dionaea will be reduced because the existing network is divided into as many as the number of clients or the attacker. It explains why the value of response time when there are two attackers become slower. We should know the needs of used network and the ability of the honeypot itself, because each honeypot has the capabilities and advantages.