

Pengembangan dan analisa kinerja Intrusion Detection Prevention System (IDPS) pada web server

Panca Hariwan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20297843&lokasi=lokal>

Abstrak

Adanya serangan atau akses yang tidak sah dapat mengakibatkan terjadinya kerusakan pada sistem web server. Pengamanan web server secara umum dilakukan dengan menggunakan firewall, namun ternyata hal itu saja belum cukup. Firewall secara umum memberlakukan setiap akses secara kaku dengan dua kondisi, yaitu: boleh akses atau tidak. Sehingga sulit untuk mendeteksi apabila serangan itu dilakukan oleh akses yang sah tetapi melampaui kewenangan yang diberikan padanya. Oleh sebab itu firewall harus disempurnakan, salah satunya dengan menambahkan perangkat IDPS untuk bekerjasama dengan firewall dalam melindungi web server. Pada percobaan yang dilakukan memperlihatkan, saat kondisi lalu lintas data idle, IDPS mengembalikan nilai prosesor sistem rata-rata sebesar 91,76 % , memori sistem rata-rata sebesar 71,43 % , dan bandwidth sistem rata-rata sebesar 97,4 % . Pada kondisi lalu lintas data menengah, IDPS mengembalikan nilai prosesor sistem rata-rata sebesar 83 % , memori sistem rata-rata sebesar 89 % , dan bandwidth sistem rata-rata sebesar 93,1 % . Sedangkan pada kondisi lalu lintas data tinggi, IDPS mengembalikan nilai prosesor sistem rata-rata sebesar 73 % , memori sistem rata-rata sebesar 90 % , dan bandwidth sistem rata-rata sebesar 87,18 % .

.....Intrusion can damage the web server system. The web server security is usually performed using a firewall, but it is not enough. Firewalls classify data in two conditions, allowing access or not. It is difficult to detect when the legitimate access that goes beyond the authority assign to it. Therefore, the firewall must be refined. We can adding the IDPS to cooperate with firewalls to increase protecting our web server system. Our simulation shows that, when traffic in idle conditions, IDPS return a value of processor system in average of 91.76%, the average of memory system is 71.43%, and the bandwidth system is around 97.4%. In medium traffic conditions, IDPS return a value of processor system in average of 83%, the average of memory system is 89%, and the bandwidth system is around 93.1%. While in high traffic conditions, IDPS return a value of processor system in average of 73%, the average of memory system is 90%, and the bandwidth system is around 87.18%.