PENINGKATAN KEAMANAN JARINGAN NIRKABEL DENGAN PENDETEKSI SERANGAN BERBASIS KISMET DD-WRT

Dian Pranata[1], Yesi Novaria Kunang[2], Nurul Adha Oktarini Saputri[3]
Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bina Darma[2],
Email: pranatadian22@gmail.com[1], yesinovariakunang@binadarma.ac.id[2], nuruladhaos@binadarma.ac.id[3]

ABSTRACT

Network security systems become important in maintaining a network of attacks that can interfere even damage the system of connections between connected devices will be very detrimental. However, a network vulnerability requires WIDS testing that can detect attacks in the network, Wireless Intrusion Detection System (WIDS) to monitor and scan a kismet-based wireless network. Kismet is an open source tool and a program that can help monitoring a network, kismet will produce alerts in the form of output in the form of time display at the time of the attack carried out. Kismet also has an interface that can display connected networks and what networks are in the range. Kismet is able to save logs or output in new files if it is run again, it can store only different naming dates and times, regarding the kismet program the writer will conduct research on detection, attack and security which can later help and provide understanding of WIDS.

Keywords*: DD-WRT, Kismet, WIDS.*

ABSTRAK

Sistem keamanan jaringan menjadi hal yang penting dalam menjaga sebuah jaringan serangan yang bisa menggangu bahkan merusak sistem koneksi antar perangkat yang terhubung akan sangat merugikan. Namun kerentanan suatu jaringan maka dibutuhkan pengujian WIDS yang dapat mendeteksi adanya serangan dalam jaringan, Wireless Intrusion Detection System (WIDS) untuk memonitoring dan mengscan suatu jaringan wireless yang bebasis kismet. Kismet merupakan tools open source dan sebuah program yang dapat membantu memonitoring suatu jaringan, kismet nanti nya menghasilkan berupa alert berupa output berupa tampilan waktu pada saat penyerangan yang dilakukan. Kismet juga mempunyai interface yang dapat menanpilkan jaringan yang terhubung dan jaringan apa saja yang berapa di jangkaunnya. Kismet mampu menyimpan log atau ouput dalam file yang baru jika dijalankan lagi dapat penyimpanan hanya berbeda penamaannya tanggal dan waktunya saja, mengenai program kismet penulis akan melakukan penelitian mengenai pendeteksi, serangan dan keamanan yang nanti dapat membantu serta memberi pemahaman tentang WIDS.

Kata Kunci : *DD-WRT, Kismet, WIDS.*

1. PENDAHULUAN

Di zaman *modern* ini perkembangan teknologi dalam sistem informasi dan jaringan komputer sangatlah pesat. Hal ini memerlukan pengolahan jaringan yang baik agar dapat menjamin ketersediaan jaringan yang selalu tinggi. Tugas pengelola jaringan yang dilakukan oleh *administrator,* memiliki beberapa permasalahan berkaitan dengan keamanan komputer. Semakin bertambahnya pengguna semakin besar pula resiko terjadinya kerusakan, kehilangan atau penyalahgunaan pada suatu jaringan komputer.

Penerapan jaringan *nirkabel* saat ini memberikan dampak perubahan yang cukup signifikan. Penerapan jaringan nirkabel tersebut walaupun baik, namun bukan berarti tidak memunculkan masalah terutama pada jaringan *wireless*. Banyak masalah yang sering terjadi pada jaringan *wireless*, salah satunya masalah keamanan yang tentunya dapat merugikan pengguna. Permasalah tentang celah keamanan berdampak pada resiko kerugian yang besar. Untuk itu dibutuhkan suatu sistem keamanan untuk melindungi sistem dalam jaringan. [1]. Salah satu upaya pencegahan dan meningkatkan keamanan komputer adalah dengan mendeteksi jaringan menggunakan *Intrusion Detection System (IDS).*

IDS merupakan sistem deteksi untuk mendeteksi adanya trafik paket yang tidak diinginkan dalam sebuah jaringan, dan dapat berfungsi sebagai sensor peringatan dini. [2]. *Tools IDS* yang digunakan adalah *kismet* salah satu *tools* atau aplikasih *open source (IDS),* yang mempunyai *interface* yang dapat menampilkan jaringan pada jangkaunya, dan *client* mana saja yang terhubung padanya. *Kismet* mempunyai program yaitu *kismet drone, kismet server. Kismet drone* merupakan program yang ditempatkan pada *sensor wireless router. Kismet server*

yang mengolah data-data yang dikumpulkan oleh *kismet drone.* [3]. Dalam penelitian ini penulis ingin menggunakan metode *spdlc (security police development life cycle* untuk metode keamanan yang baik.[4]. Berdasarkan urain di atas penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul "Peningkatan Keamanan Jaringan *Nirkabel* Dengan Pendeteksi Serangan Berbasi *Kismet DD-WRT*". Dalam penelitian ini penulis ingin menggunakan metode *spdlc (security police development life cycle* untuk metode keamanan yang baik.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Metode keamanan yang digunakan. *spdlc (security police development life cycle* adalah metode untuk keamanan. [5]. Berikut ini merupakan tahapan-tahapan di dalam metode *spdlc* identifikasi*, analisis*, *desain*, implementasi, audit, evaluasi.

2.1 *Identifikasi*

Pada tahap ini peneliti mengidentifikasi terhadap jaringan *wireless* untuk menentukan pokok dan pemecahan masalah terhadap objek yang diteliti, dan menjelaskan situasi keadaan suatu *wireless*. Pada tahap ini peneliti melakukan identifikasi *wireless* terlebih dahulu untuk menentukan serangan apa saja yang bisa menyerang *wireless* untuk mengetahui keberadaan dan keamanan, Melakukan pengujian dengan serangan paket *Mac spoofing ,ddos, Arp spoofing* dan menonitoring serangan tersebut, memonitoring serangan pada jaringan *wireless* dengan mengunakan *wireless intrusion detection system* (*WIDS*) kismet.

2.2 *Analisis*

Pada tahap analisis atau Analisa yang dikerjakan adalah pengamatan secara langsung dengan tujuan untuk mengetahui teknologi keamanan jaringan *wireless* yang digunakan saat ini, masalah-masalah apa saja yang dihadapi oleh teknologi keamanan jaringan *wireless,* dan Penanganan masalah bagaimana cara menangani masalah-masalah yang dihadapi yaitu dengan mengidentifikasi semua asset, ancaman-ancaman, *vulnerabilities* dan menetapkan resiko-resiko serta langkalangka positif untuk melindungi sistem jaringan *wireless.*

2.3 *Desain*

Pada tahap ini adalah peneliti merencanakan apa yang akan dilakukan pada jaringan yang saling berhubungan yang bertujuan melakukan pengujian *WIDS* terhadap serangan pembuatan desain topologi serangan jaringan atau skema keamanan jaringan. Desain *kismet* mempunyai program *kismet server,kismet drone,kismet server* yang menggolah data yang ditangkap dan dikumpulkan oleh *kismet drone* dan melakukan penyerangan sebagai pengujian.

2.4 *Implementasi*

Pada bab ini peneliti akan melaksanakan implementasi dengan cara melakukan instalasi dan konfigurasi *WIDS Kismet,* serangan serta dilanjutkan dengan melakukan pengujian terhadap *WIDS* yang telah dibuat.

2.5 *Audit*

Pada bab ini setelah melakukan tahap implementasi pengujian, peneliti melakukan tahap audit dan mengumpulkan hasil-hasil yang telah dilakukan dari serangan mac spoofing, ddos, arp spoofing.

2.6 *Evaluasi*

Disini penulis melakukan *vulnerability assessment,* dilakukan untuk menilai kerentanan jaringan komputer. Untuk menilai dan mengukur tingkat keamanan pada suatu jaringan. *Test* yang dilakukan pada jaringan simulasi ini mengunakan metode *penetration testing* untuk mengetahui celah keamanan yanga ada pada jaringan nirkabel.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini setelah melakukan tahap implementasi pengujian, peneliti melakukan tahap audit dan mengumpulkan hasil-hasil yang telah dilakukan dari serangan mac spoofing, ddos, arp spoofing . Dan dapat dilihat pada gambar dibawah

Pada gambar dibawah adalah hasil serangan yang dilakukan oleh serangan mac spoofing yang berupa log file alert kismet, pcapdump, nettxt, dari hasil pengujian serangan mengunakan serangan mac spoofing.

Gambar 1. Hasil Alert serangan mac spoofing

```
ALERT: Tue Aug 20 08:42:09 2019 ADHOCCONFLICT 0 54:40:AD:9E:2A:4C 30:0D:43:C4:5A:78
54:40:AD:9E:2A:4C 00:00:00:00:00:00 Network BSSID 54:40:AD:9E:2A:4C advertised as AP network,
now advertising as Ad-Hoc IBSS, which may indicate AP spoofing/impersonation
ALERT: Tue Aug 20 08:42:21 2019 ADHOCCONFLICT 0 54:40:AD:9E:2A:4C 30:0D:43:C4:5A:78
54:40:AD:9E:2A:4C 00:00:00:00:00:00 Network BSSID 54:40:AD:9E:2A:4C advertised as AP network,
now advertising as Ad-Hoc IBSS, which may indicate AP spoofing/impersonation
ALERT: Tue Aug 20 08:42:24 2019 ADHOCCONFLICT 0 54:40:AD:9E:2A:4C 30:0D:43:C4:5A:78
54:40:AD:9E:2A:4C 00:00:00:00:00:00 Network BSSID 54:40:AD:9E:2A:4C advertised as AP network,
now advertising as Ad-Hoc IBSS, which may indicate AP spoofing/impersonation
Ad-Hoc IBSS, which may indicate AP spoofing/impersonation
ALERT: Tue Aug 20 08:42:24 2019 ADHOCCONFLICT 0 54:40:AD:9E:2A:4C 30:0D:43:C4:5A:78
54:40:AD:9E:2A:4C 00:00:00:00:00:00 Network BSSID 54:40:AD:9E:2A:4C advertised as AP network,
now advertising as Ad-Hoc IBSS, which may indicate AP spoofing/impersonation
Ad-Hoc IBSS, which may indicate AP spoofing/impersonation
ALERT: Tue Aug 20 08:42:24 2019 ADHOCCONFLICT 0 54:40:AD:9E:2A:4C 30:0D:43:C4:5A:78
54:40:AD:9E:2A:4C 00:00:00:00:00:00 Network BSSID 54:40:AD:9E:2A:4C advertised as AP network,
now advertising as Ad-Hoc IBSS, which may indicate AP spoofing/impersonation
ALERT: Tue Aug 20 08:42:24 2019 ADHOCCONFLICT 0 54:40:AD:9E:2A:4C 30:0D:43:C4:5A:78
54:40:AD:9E:2A:4C 00:00:00:00:00:00 Network BSSID 54:40:AD:9E:2A:4C advertised as AP network,
now advertising as Ad-Hoc IBSS, which may indicate AP spoofing/impersonation
ALERT: Tue Aug 20 08:42:24 2019 ADHOCCONFLICT 0 54:40:AD:9E:2A:4C 30:0D:43:C4:5A:78
54:40:AD:9E:2A:4C 00:00:00:00:00:00 Network BSSID 54:40:AD:9E:2A:4C advertised as AP network,
now advertising as Ad-Hoc IBSS, which may indicate AP spoofing/impersonation
```

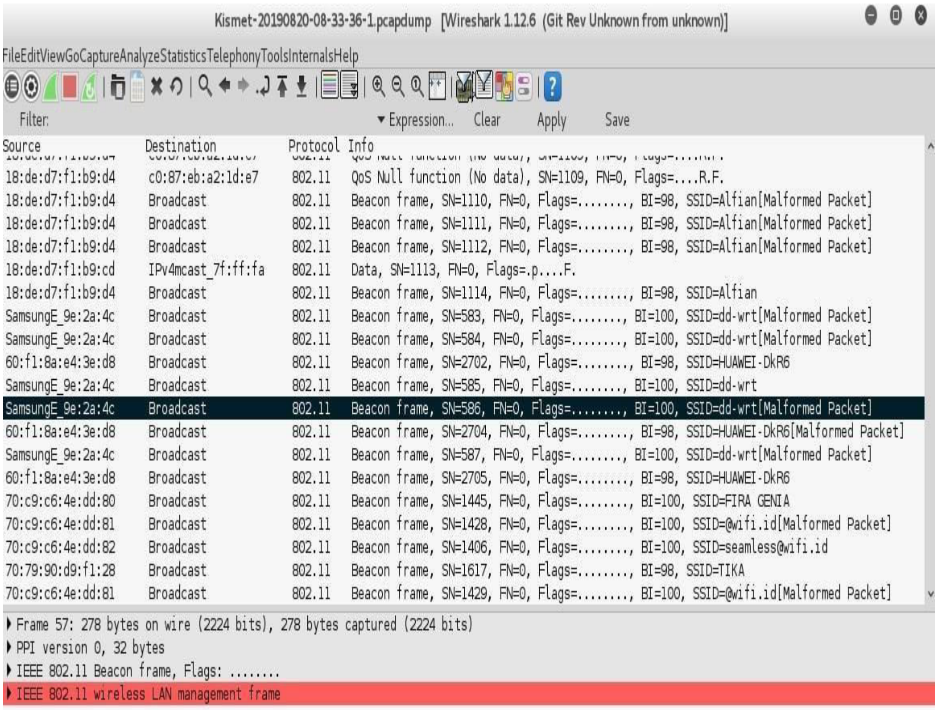
Pada gambar diats bisa dilihat hasil alert kismet dengan mengunakan serangan mac spoofing, dalam melakukan penyerangan ini penyerang melakukan pengujian serangan terhadap server terlebih dahulu. Dimana mac AP 54:40:AD:9E:2A:4C menuju mac server korban 30:0D:43:C4:5A:78 terindikasih andanya terjadinya serangan mac spoofing.:

Gambar 2. Hasil Alert serangan mac spoofing

```
INFO: Detected new probe "unknown", BSSID 00:25:9C:C8:66:16,
      encryption yes, channel 11, 54.00 mbit
INFO: Detected new probe "linyks", BSSID 54:40:AD:9E:2A:4C,
      encryption no, channel 0, 54.00 mbit
INFO: Saved data files
ALERT: Tue Aug 20 08:39:14 2019 ADHOCCONFLICT 0 54:40:AD:9E:2A:4C 3C:95:09:36:1F:43
54:40:AD:9E:2A:4C 00:00:00:00:00:00 Network BSSID 54:40:AD:9E:2A:4C advertised as AP network,
now advertising as Ad-Hoc IBSS, which may indicate AP spoofing/impersonation
ALERT: Tue Aug 20 08:39:22 2019 ADHOCCONFLICT 0 54:40:AD:9E:2A:4C 3C:95:09:36:1F:43
54:40:AD:9E:2A:4C 00:00:00:00:00:00 Network BSSID 54:40:AD:9E:2A:4C advertised as AP network,
now advertising as Ad-Hoc IBSS, which may indicate AP spoofing/impersonation
ALERT: Tue Aug 20 08:39:22 2019 ADHOCCONFLICT 0 54:40:AD:9E:2A:4C 3C:95:09:36:1F:43
54:40:AD:9E:2A:4C 00:00:00:00:00:00 Network BSSID 54:40:AD:9E:2A:4C advertised as AP network,
now advertising as Ad-Hoc IBSS, which may indicate AP spoofing/impersonation
ALERT: Tue Aug 20 08:39:22 2019 ADHOCCONFLICT 0 54:40:AD:9E:2A:4C 3C:95:09:36:1F:43
54:40:AD:9E:2A:4C 00:00:00:00:00:00 Network BSSID 54:40:AD:9E:2A:4C advertised as AP network,
now advertising as Ad-Hoc IBSS, which may indicate AP spoofing/impersonation
ALERT: Tue Aug 20 08:39:22 2019 ADHOCCONFLICT 0 54:40:AD:9E:2A:4C 3C:95:09:36:1F:43
54:40:AD:9E:2A:4C 00:00:00:00:00:00 Network BSSID 54:40:AD:9E:2A:4C advertised as AP network,
now advertising as Ad-Hoc IBSS, which may indicate AP spoofing/impersonation
ALERT: Tue Aug 20 08:39:22 2019 ADHOCCONFLICT 0 54:40:AD:9E:2A:4C 3C:95:09:36:1F:43
54:40:AD:9E:2A:4C 00:00:00:00:00:00 Network BSSID 54:40:AD:9E:2A:4C advertised as AP network,
now advertising as Ad-Hoc IBSS, which may indicate AP spoofing/impersonation
ALERT: Tue Aug 20 08:39:22 2019 ADHOCCONFLICT 0 54:40:AD:9E:2A:4C 3C:95:09:36:1F:43
54:40:AD:9E:2A:4C 00:00:00:00:00:00 Network BSSID 54:40:AD:9E:2A:4C advertised as AP network,
now advertising as Ad-Hoc IBSS, which may indicate AP spoofing/impersonation
ALERT: Tue Aug 20 08:39:22 2019 ADHOCCONFLICT 0 54:40:AD:9E:2A:4C 3C:95:09:36:1F:43
54:40:AD:9E:2A:4C 00:00:00:00:00:00 Network BSSID 54:40:AD:9E:2A:4C advertised as AP network,
now advertising as Ad-Hoc IBSS, which may indicate AP spoofing/impersonation
ALERT: Tue Aug 20 08:39:22 2019 ADHOCCONFLICT 0 54:40:AD:9E:2A:4C 3C:95:09:36:1F:43
54:40:AD:9E:2A:4C 00:00:00:00:00:00 Network BSSID 54:40:AD:9E:2A:4C advertised as AP network,
now advertising as Ad-Hoc IBSS, which may indicate AP spoofing/impersonation
```

Dari hasil gambar diatas bisa dilihat hasil *alert kismet* dengan mengunakan serangan *mac spoofing,* dalam melakukan penyerangan ini, kismet mampu menampilkan jaringan mana saja yang berhasil dideteksinya. Pengujian serangan mac spoofing terhadap client yang terhubung. Dimana mac AP 54:40:AD:9E:2A:4C menuju mac client 3C:95:09:36:1F:43. Dan kismet mampu mendeteksi alert serangan tersebut berindikasih serangan spoofing :

Gambar 3. Hasil serangan mac spoofing pcapdump



Pada gambar diatas merupakan hasil serangan mac spoofing dimana hasil pcapdump menujukan adanya serangan dengan mac 54:40:AD:9E:2A:4C dengan melakukan broadcast mengunakan protokol 801.11 menuju ssid dd-wrt yang dilakukan penyerang :

Gambar 4. Hasil alert serangan ddos

```
ALERT: BCASTDISCON Network BSSID 54:40:AD:9E:2A:4C broadcast deauthenticate
       /disassociation of all clients, possible DoS
ALERT: BCASTDISCON Network BSSID 54:40:AD:9E:2A:4C broadcast deauthenticate
       /disassociation of all clients, possible DoS
ALERT: BCASTDISCON Network BSSID 54:40:AD:9E:2A:4C broadcast deauthenticate
       /disassociation of all clients, possible DoS
ALERT: BCASTDISCON Network BSSID 54:40:AD:9E:2A:4C broadcast deauthenticate
       /disassociation of all clients, possible DoS
ALERT: BCASTDISCON Network BSSID 54:40:AD:9E:2A:4C broadcast deauthenticate
       /disassociation of all clients, possible DoS
ALERT: BCASTDISCON Network BSSID 54:40:AD:9E:2A:4C broadcast deauthenticate
       /disassociation of all clients, possible DoS
ALERT: BCASTDISCON Network BSSID 54:40:AD:9E:2A:4C broadcast deauthenticate
       /disassociation of all clients, possible DoS
ALERT: BCASTDISCON Network BSSID 54:40:AD:9E:2A:4C broadcast deauthenticate
       /disassociation of all clients, possible DoS
ALERT: BCASTDISCON Network BSSID 54:40:AD:9E:2A:4C broadcast deauthenticate
       /disassociation of all clients, possible DoS
ALERT: BCASTDISCON Network BSSID 54:40:AD:9E:2A:4C broadcast deauthenticate
       /disassociation of all clients, possible DoS
ALERT: BCASTDISCON Network BSSID 54:40:AD:9E:2A:4C broadcast deauthenticate
       /disassociation of all clients, possible DoS
```

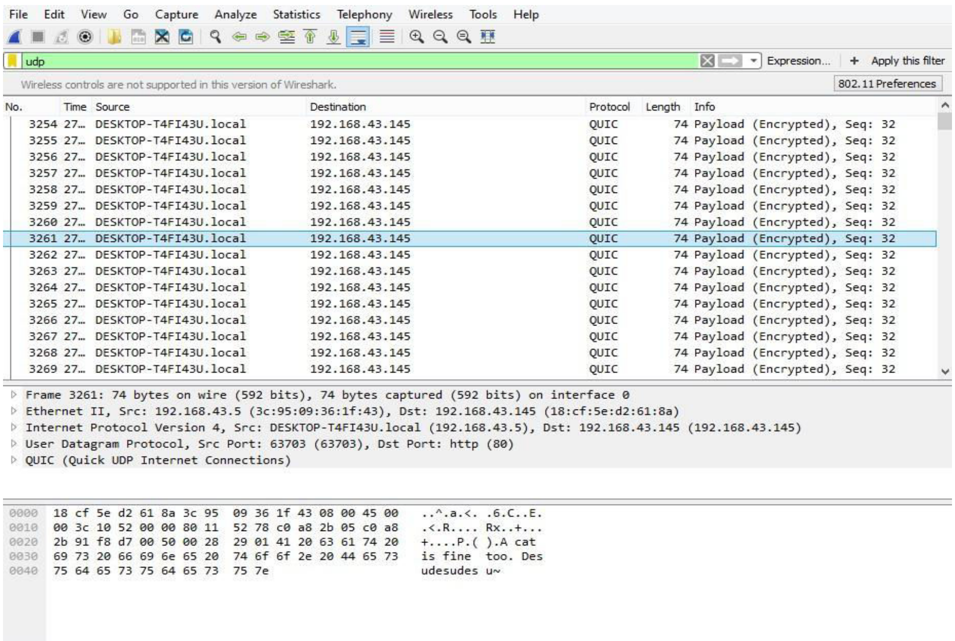
Berdasarkan pada gambar diats ini kismet dengan mengunakan serangan ddos, dalam melakukan penyerangan ini penyerang melakukan pengujian serangan terhadap server terlebih dahulu. Dan mampu mendeteksi serangan berupa alert dengan network bssid AP 54:40:AD:9E:2A:4C adanya broadcast yang berindikasih terjadinya serangan ddos :

Gambar 5. Hasil alert serangan ddos

```
INFO: Detected new probe "alfian", BSSID 00:25:9C:C8:66:16,
      encryption yes, channel 11, 54.00 mbit
INFO: Detected new probe "linyks", BSSID 54:40:AD:9E:2A:4C,
      encryption no, channel 0, 54.00 mbit
ALERT: BCASTDISCON Network BSSID 54:40:AD:9E:2A:4C broadcast deauthenticate
       /disassociation of all clients, possible DoS
ALERT: BCASTDISCON Network BSSID 54:40:AD:9E:2A:4C broadcast deauthenticate
       /disassociation of all clients, possible DoS
ALERT: BCASTDISCON Network BSSID 54:40:AD:9E:2A:4C broadcast deauthenticate
       /disassociation of all clients, possible DoS
ALERT: BCASTDISCON Network BSSID 54:40:AD:9E:2A:4C broadcast deauthenticate
       /disassociation of all clients, possible DoS
ALERT: BCASTDISCON Network BSSID 54:40:AD:9E:2A:4C broadcast deauthenticate
       /disassociation of all clients, possible DoS
ALERT: BCASTDISCON Network BSSID 54:40:AD:9E:2A:4C broadcast deauthenticate
       /disassociation of all clients, possible DoS
ALERT: BCASTDISCON Network BSSID 54:40:AD:9E:2A:4C broadcast deauthenticate
       /disassociation of all clients, possible DoS
ALERT: BCASTDISCON Network BSSID 54:40:AD:9E:2A:4C broadcast deauthenticate
       /disassociation of all clients, possible DoS
ALERT: BCASTDISCON Network BSSID 54:40:AD:9E:2A:4C broadcast deauthenticate
       /disassociation of all clients, possible DoS
ALERT: BCASTDISCON Network BSSID 54:40:AD:9E:2A:4C broadcast deauthenticate
       /disassociation of all clients, possible DoS
ALERT: BCASTDISCON Network BSSID 54:40:AD:9E:2A:4C broadcast deauthenticate
       /disassociation of all clients, possible DoS
```

Dari hasil gambar diatas bisa dilihat hasil alert kismet dengan mengunakan serangan ddos, dalam melakukan penyerangan ini, kismet mampu menampilkan jaringan mana saja yang berhasil dideteksinya. Yang bisa dilihat pada pada info berhasil mendeteksi ap linyks dengan bssid 54:40:AD:9E:2A:4C dan ap ddwrt dengan bssid54:40:AD:9E:2A:4C. Pada gambar dibawah . Pengujian serangan ddos dilakukan terhadap client yang terhubung, dengan network bssid 54:40:AD:9E:2A:4C adanya broadcast yang berindikasih terjadinya serangan ddos :

Gambar 6. Hasil serangan ddos pcapdump



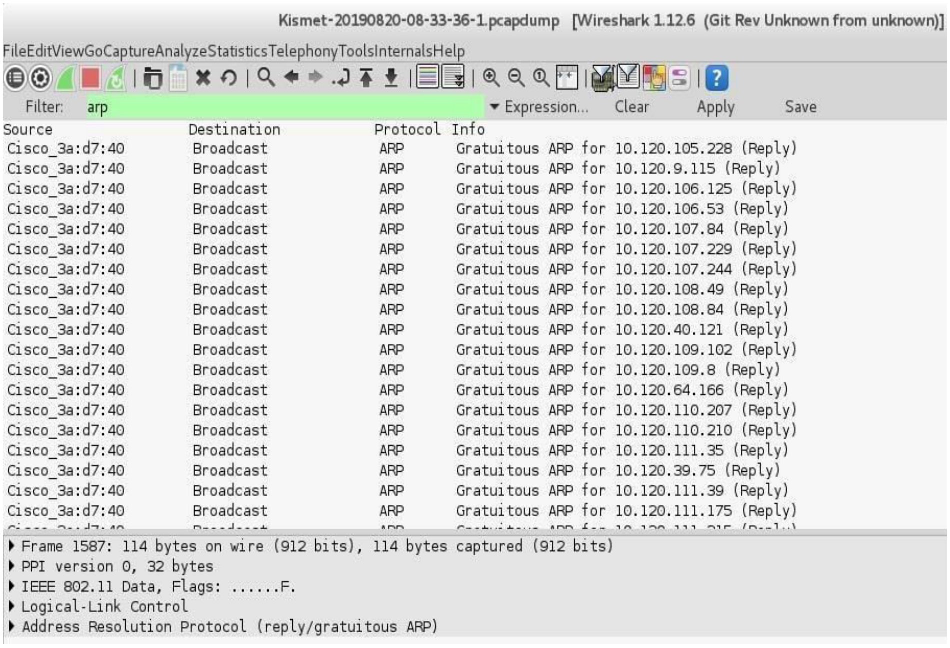
Pada gambar diatas merupakan hasil serangan *ddos* dimana hasil pcapdump menujukan adanya serangan menuju ip 192.168.43.145 protokol Quic adalah protokol udp yang dilakukan penyerang :

Gambar 7. Hasil alert serangan arp spoofing

```
INFO: Detected new probe "unknown", BSSID 00:25:9C:C8:66:16,
      encryption yes, channel 11, 54.00 mbit
INFO: Detected new probe "linyks", BSSID 54:40:AD:9E:2A:4C,
      encryption no, channel 0, 54.00 mbit
INFO: Saved data files
ALERT: Tue Aug 20 08:39:14 2019 ADHOCCONFLICT 0 54:40:AD:9E:2A:4C 3C:95:09:36:1F:43
54:40:AD:9E:2A:4C 00:00:00:00:00:00 Network BSSID 54:40:AD:9E:2A:4C advertised as AP network,
now advertising as Ad-Hoc IBSS, which may indicate AP spoofing/impersonation
ALERT: Tue Aug 20 08:39:22 2019 ADHOCCONFLICT 0 54:40:AD:9E:2A:4C 3C:95:09:36:1F:43
54:40:AD:9E:2A:4C 00:00:00:00:00:00 Network BSSID 54:40:AD:9E:2A:4C advertised as AP network,
now advertising as Ad-Hoc IBSS, which may indicate AP spoofing/impersonation
ALERT: Tue Aug 20 08:39:22 2019 ADHOCCONFLICT 0 54:40:AD:9E:2A:4C 3C:95:09:36:1F:43
54:40:AD:9E:2A:4C 00:00:00:00:00:00 Network BSSID 54:40:AD:9E:2A:4C advertised as AP network,
now advertising as Ad-Hoc IBSS, which may indicate AP spoofing/impersonation
ALERT: Tue Aug 20 08:39:22 2019 ADHOCCONFLICT 0 54:40:AD:9E:2A:4C 3C:95:09:36:1F:43
54:40:AD:9E:2A:4C 00:00:00:00:00:00 Network BSSID 54:40:AD:9E:2A:4C advertised as AP network,
now advertising as Ad-Hoc IBSS, which may indicate AP spoofing/impersonation
ALERT: Tue Aug 20 08:39:22 2019 ADHOCCONFLICT 0 54:40:AD:9E:2A:4C 3C:95:09:36:1F:43
54:40:AD:9E:2A:4C 00:00:00:00:00:00 Network BSSID 54:40:AD:9E:2A:4C advertised as AP network,
now advertising as Ad-Hoc IBSS, which may indicate AP spoofing/impersonation
ALERT: Tue Aug 20 08:39:22 2019 ADHOCCONFLICT 0 54:40:AD:9E:2A:4C 3C:95:09:36:1F:43
54:40:AD:9E:2A:4C 00:00:00:00:00:00 Network BSSID 54:40:AD:9E:2A:4C advertised as AP network,
now advertising as Ad-Hoc IBSS, which may indicate AP spoofing/impersonation
ALERT: Tue Aug 20 08:39:22 2019 ADHOCCONFLICT 0 54:40:AD:9E:2A:4C 3C:95:09:36:1F:43
54:40:AD:9E:2A:4C 00:00:00:00:00:00 Network BSSID 54:40:AD:9E:2A:4C advertised as AP network,
now advertising as Ad-Hoc IBSS, which may indicate AP spoofing/impersonation
ALERT: Tue Aug 20 08:39:22 2019 ADHOCCONFLICT 0 54:40:AD:9E:2A:4C 3C:95:09:36:1F:43
54:40:AD:9E:2A:4C 00:00:00:00:00:00 Network BSSID 54:40:AD:9E:2A:4C advertised as AP network,
now advertising as Ad-Hoc IBSS, which may indicate AP spoofing/impersonation
ALERT: Tue Aug 20 08:39:22 2019 ADHOCCONFLICT 0 54:40:AD:9E:2A:4C 3C:95:09:36:1F:43
54:40:AD:9E:2A:4C 00:00:00:00:00:00 Network BSSID 54:40:AD:9E:2A:4C advertised as AP network,
now advertising as Ad-Hoc IBSS, which may indicate AP spoofing/impersonation
```

Pada gambar diatas bisa dilihat hasil alert kismet dengan mengunakan serangan arp spoofing, dalam melakukan penyerangan ini penyerang melakukan pengujian serangan terhadap server terlebih dahulu. Dimana mac AP 54:40:AD:9E:2A:4C menuju mac server korban 3C:95:09:36:IF:43 indikasih andanya terjadinya serangan mac spoofing :

Gambar 8. Hasil serangan pcapdum arp spoofing



Pada gambar diatas merupakan hasil serangan arp spoofing dimana hasil pcapdump menujukan adanya serangan arp spoofing dimana melakukan broadcast dengan protolol arp yang dilakukan penyerang.

Tabel 1. Tabel deteksi

no	Jenis serangan	Informasi yang didapatkan	Pendeteksi oleh kismet	Hasil deteksi alert
1	Mac spoofing	Kismet membaca traffic serangan yang menuju jaringan	dideteksi	Hasil alert memberitahukan adanya indikasih serangan spoofing
2	Ddos	Kismet membaca traffic serangan yang menuju jaringan	dideteksi	Hail alert memberitahukan adanya serangan ddos
3	Arp spoofing	Kismet membaca traffic serangan yang menuju jaringan	dideteksi	Hasil alert memberitahukan adanya serangan sniffing dengan serangan arp poison
4	Malware	Kismet membaca traffic serangan yang menuju jaringan	dideteksi	Hasil alert tidak terdeteksi

Pada penyerangan dengan mengunakan seranggan *mac spoofing,ddos,arp spoofing,* dan *malware* hasil dideteksi yang bisa dilihat pada tabel diatas dari seranganserangan yang telah dilakukan dengan *panetration testing* ,dapat dihasilkan suatu analisis bahwa suatu keamanan untuk mencegah *user* yang tidak memiliki hak. Agar tidak dapat bergabung ke dalam jaringan. :

4. KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah di uraikan pada bab sebelumnya, penelitian berjudul " Peningkatan Keamanan Pada Jaringan *Wireless* Berbasis *Kismet DD-WRT*" maka penulis dapat menyimpulkan bahwa. Dengan adanya *Wireless Intrusion Detection System (WIDS)* menggunakan tools dapat mengetahui terjadi serangan pada jaringan, Kismet berhasil mencurigai serangan dijaringan wireless karena wireless intrusion detection system (*WIDS*) tersebut berhasil mendeteksi adanya serangan, Mendapatkan hasil berupa vurnability serangan yang nanti bisa digunakan sebagai memantau komputer target, Berdasarkan hasil jaringan wireless intrusion detection system (*WIDS*) yang dihubungkan berhasil mendeteksi serangan mac spoofing, ddos dan arp spoofing.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Muis Rajab (2010). "Analisis Dan Perancangan Wireless Lan Security menggunakan Wpa2-Radius". Diambil dari : http://103.229.202.68/dspace/bitstream/123456789/21423/1/muis%20rajab-fst.pdf pada 5 Januari 2018

[2] Andi Nurhidayat (2015). "Wireless intrusion detection system using open source tool". Diambil dari : https://fti.uajy.ac.id/sentika/publikasi/makalah/2015/21.pdf pada Januari 2018

[3] Mohmad Gifar Perkasa (2015). "The Implmentasi Wireless Ids (Intrusion Detection System) For Network Securty Monitoring Bases On Kismet " Diambil dari: https://fti.uajy.ac.id/sentika/publikasi/makalah/2015/21.pdf pada Januari 2018

[4] Abdullah, Syukri. (2012). "Pengertian Jaringan Komputer". Diambil dari http://www.itartikel.com/2012/04/pengertianjaringankomputer.html pada 22 September 2018.

[5] Wagito. (2007). Jaringan Komputer Teori dan Implementasi Berbasis *Linux.* Yogyakarta *:* Gava Media.

[6] Prasetyo, Eko. 2014. Data Mining, Yogyakarta: Andi.

[7] Romadhon, Pearl Pratama. (2014). "Analisis kinerja jaringan LAN menggunakan metode QoS dan RMA pada PT Pertamina EP Uber Ramba (Persero)". *Skripsi*. Palembang: Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bina Darma.

Bina Darma Conference on Computer Science

p-ISSN: 2685-2675
e-ISSN: 2685-2683

Published: 2020-01-21

Articles

Meningkatkan Proses Persetujuan Untuk Pengadaan Barang Di PT. Bukit Asam Melalui Penggunaan Teknologi Seluler (Mobile)

Yogi Kurniawan, Dedy Syamsuar, Irman Effendy

Download PDF

EVALUASI E-GOVERNMENT PADA PELAYANAN PERIZINAN DAN NON USAHA BADAN PENANAMAN MODAL DAN PERIZINAN TERPADU DI KABUPATEN PENUKAL ABAB LEMATANG ILIR

Reky Franando, Tamsir Ariyadi

Download PDF

RANCANG BANGUN APLIKASI PERSEDIAAN BARANG MENGGUNAKAN METODE ECONOMIC ORDER QUANTITY PADA PT COLUMINDO PERDANA PALEMBANG

M Alvin Yudhistira, Irwansyah Irwansyah, Ria Andryani

1096-1101

Download PDF

PERANGKAT LUNAK PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN JURUSAN SMA NEGERI 1 KELUANG MENGGUNAKAN METODE MULTI ATTRIBUTE UTTILITY THEORY(MAUT)

Hilalludin Hilalludin, Fatmasari Fatmasari, Dinny Komalasari

1102-1110

Download PDF

SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (SIG) PEMETAAN PASAR TRADISIONAL DI KOTA PALEMBANG

Rohadi Rohadi, Susan Dian Purnamasari

1111-1119

Download PDF

EVALUASI KUALITAS LAMAN PEMERINTAH KOTA PALEMBANG WILAYAH SEBERANG ULU MENGGUNAKAN METODE WEBQUAL 4.0

Sonia Oktarina, Syahril Rizal

1120-1125

Download PDF

PENINGKATAN KEAMANAN JARINGAN NIRKABEL DENGAN PENDETEKSI SERANGAN BERBASIS KISMET DD-WRT

Dian Pranata, Yesi Novaria Kunang, Nurul Adha Oktarini Saputri

1126-1132

Download PDF

SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (GIS) WILAYAH KRIMINALITAS BERBASIS WEB DI KABUPATEN PALI

Handi Dwi Cahyo, Vivi Sahfitri

1133-1142

Download PDF

SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN PERGURUAN TINGGI DI KOTA PALEMBANG BERBASIS WEB

Aguswira Budiutama, Susan Dian Purnamasari

1143-1150

Download PDF

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI UNIT KEGIATAN MAHASISWA LEMBAGA DAKWAH KAMPUS AL-QORIB UNIVERSITAS BINA DARMA

Mery Triani, Muhammad Bunyamin
1151-1156

Download PDF

SISTEM INFORMASI GEOGRAGIS PEMETAAN FASILITAS UMUM DAN SOSIAL DI KECAMATAN SEKAYU KABUPATEN MUSI BANYUASIN BERBASIS WEB

Dedi Saputra, Kurniawan Kurniawan
1157-1164

Download PDF

ANALISIS LAYANAN KUALITAS TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN FRAMEWORK ITIL V.3 PADA PT PLN TEBING-TINGGI

Ahmad Yudi Pirnando, Muhamad Ariandi
1165-1172

Download PDF

ANALISIS DAMPAK ADOPSI TEKNOLOGI INFORMASI E-KTP DI KABUPATEN BANYUASIN MENGGUNAKAN PENDEKETAN FRAMEWORK UTAUT

Rua Irawan, Muhamad Ariandi
1173-1180

Download PDF

Analisis Kepuasan Pengguna System Application And Product In Data Processing (Sap) Pada PT. Nippon Indosari Corpindo, Tbk Menggunakan Metode End User Computing Satisfaction (Eucs)

Singgih Kurniawan, Suzy Oktavia Kunang
1181-1188

Download PDF

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN TRANSAKSI PENJUALAN DAN PEMESANAN BERBASIS WEBSITE PADA CV LIMA SAUDARA

Eli Oktaria, Deni Erlansyah
1189-1196

Download PDF

Sistem Informasi Pemetaan Wilayah Pariwisata Kabupaten Ogan Komering Ilir(OKI)

Berbsis Web

Trinaztin Trinaztin, Linda Atika

1197-2005

Download PDF

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN RUMAH SAKIT BERBASIS WEB, STUDI KASUS RUMAH SAKIT BHAYANGKARA POLDA SUMATERA SELATAN

Rismadian Cahyadi, Kiky Rizky Nova Wardani

2006-2012

Download PDF

SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS LOKASI TEMPAT PEMBUANGAN SEMENTARA SAMPAH MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPE DAN METODE ANALISIS CLUSTERING DI KOTA PALEMBANG

Adiriansyah Adiriansyah, Muhamad Akbar

2013-2023

Download PDF

E-COMMERCE PADA SEKTOR PERTANIAN KOTA PAGAR ALAM BERBASIS WEB UNTUK MEMBANGUN EKONOMI DIGITAL INDONESIA

Aderoy Suryanto, Edi Surya Negara

2024-2039

Download PDF

GAME EDUKATIF MATCH PADA ANAK SEKOLAH DASAR KELAS II BERBASIS ANDROID (STUDY KASUS SEKOLAH DASAR NEGERI 1 LINGKIS KEC.JEJAWI KAB.OGAN KOMERING ILIR)

Ariski Pratama, Fitri Purwaningtias

2040-2052

Download PDF

RANCANG BANGUN SISTEM PEMINJAMAN BUKU MENGGUNAKAN QR CODE PADA UNIVERSITAS BINA DARMA BERBASIS ANDROID

Eka Saputra, Susan Dian Purnamasari

2053-2060

Download PDF

ANALISA IMPLEMENTASI ENTERPRISE RESOURCE PLANNING PADA PDAM LEMATANG ENIM DI KABUPATEN MUARA ENIM

Muhammad Ikhsan, Rusmin Syafari

2061-2070

Download PDF

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PADA KELOMPOK BERMAIN GOLDIE LAND ISLAMIC PRESCHOOL PALEMBANG BERBASIS WEBSITE

Arni Puspita Sari, Dedi Irawan
2071-2078

Download PDF

PERANGKAT LUNAK SURVEY PEMASARAN PRODUK ROKOK DI GUDANG GARAM

Ririn Anggraini, Muhammad Nasir
2079-2093

Download PDF

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS KANTOR DAN DINAS PEMERINTAHAN DI KABUPATEN MUARA ENIM

Ryan Komura, Rusmin Syafari
2094-2104

Download PDF

PERANCANGANSISTEM INFORMASIPOSYANDU BERORIENTASI OBJEKMENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER(STUDI KASUS : POSYANDU MELATI, KELURAHAN TUAN KENTANG PALEMBANG)

Siti Masti'ah, Irman Effendy
2105-2112

Download PDF

IMPLEMENTASI NOTIFIKASI BOT TELEGRAM UNTUK MONITORING JARINGAN WIRELESS PADA UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG

Muhammad Alhady, Fatoni Fatoni, Edi Supratman
2113-2119

Download PDF

PENERAPAN METODE DRIVE TEST UNTUK PENGUKURAN JARINGAN WIRELESS UNIVERSITAS BINA DARMA

Erma Wadini, Suyanto Suyanto
2120-2128

Download PDF

SISTEM PENGAJUAN CUTI UNTUK PEGAWAI BERBASIS WEB MOBILE (STUDI KASUS : UNIVERSITAS BINA DARMA PALEMBANG)

Rosa Febrianti, Helda Yudiastuti
2129-2135

Download PDF

OPTIMASI KINERJA JARINGAN MENGGUNAKAN HSRP (HOT STANDBYE ROUTER PROTOCOL)

Ivan Ivan, Aan Restu Mukti
2136-2156

Download PDF

Seminar Daring BDCCS

Form Registrasi Seminar Daring

Template Artikel

Tutorial Submit Article

Tutorial Reviewer

Form Pilihan Publikasi

Biaya Pendaftaran

Biaya Seminar BDCCS

Rp. 275.000

Biaya Yudisium

Rp. 400.000