



Kelompok 3



KEAMANAN JARINGAN KOMPUTER, BEBERAPA ANCAMAN, DAN METODE PENYERANGAN



Program Studi / Mata Kuliah:

Sistem Informasi / Sistem Operasi

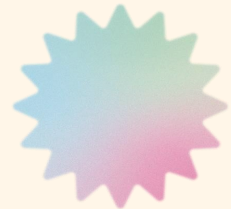
Kelas:

02SIFE003

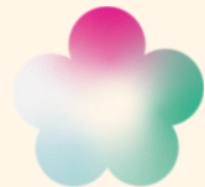
Anggota Kelompok



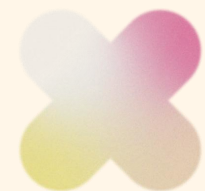
221011700431 - MUHAMMAD NADIV LEROY JONATHAN



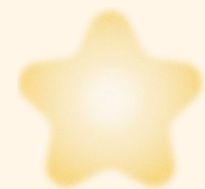
221011700464 - REZA ARIYA EKA PUTRA



221011700756 - SALMA TIARA AMRU



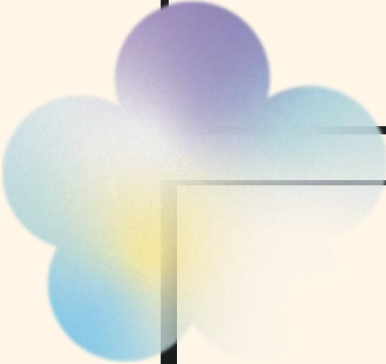
221011700089 - SATYA LANA WIJAYA



221011700112 - SELESTINA DIDI IRMAYA



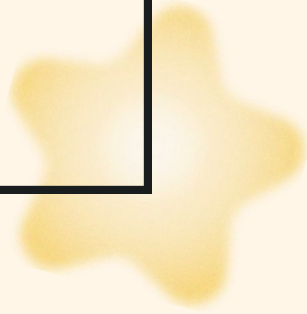
Konsep Keamanan Jaringan



Suatu cara atau suatu sistem yang digunakan untuk memberikan proteksi (perlindungan) dalam jaringan komputer. Dalam jaringan komputer sangat penting dilakukan untuk memonitor akses jaringan dan mencegah penyalahgunaan sumber daya jaringan yang tidak sah.


Sumber:

Dr. Mustari Lamada. 2019. *Sistem Keamanan Jaringan*. <https://cdn-gbelajar.simpkb.id/s3/p3k/Informatika/Pembelajaran%203.%20Teknik%20Komputer%20dan%20Jaringan/Manejemen%20Keamanan%20Jaringan/Media%20M4%20KB4%2031-10-2019.pptx>, diakses pada 28 Mei 2023, 21.15 WIB.





Tindakan Pencegahan Terjadinya Ancaman Terhadap Keamanan Komputer



Teknologi Firewall, Firewall merupakan teknik keamanan untuk melindungi keamanan komputer dan mencegah kegagalan komputer, juga termasuk jenis tindakan keamanan komputer yang paling umum digunakan.

Secara umum, firewall memiliki fungsi dapat mencegah orang lain yang tidak terkait memasuki komputer pribadi pengguna. Dan firewall juga dapat mencegah mengunjungi situs khusus/tertentu karena kemampuannya memfilter alamat yang tidak dikehendaki lalu pada akhirnya firewall dapat mencegah mengunjungi situs tertentu.

Sumber:

Munawar, Putri. 2020. *KEAMANAN JARINGAN KOMPUTER PADA ERA BIG DATA*. <https://unibba.ac.id/ejournal/index.php/j-sika/article/view/275>, diakses pada 1 Juni 2023, 22.10 WIB.



Faktor-Faktor Yang mengancam Keamanan Jaringan Komputer

Spam dan Spyware



Biasanya terjadi pada email, banyak penjahat ingin menggunakan email untuk mencuri privasi pengguna atau ada tujuan lain. Jika pengguna tidak memperhatikan validitas email ini, mereka dapat mengklik atau mengunduh perangkat lunak khusus yang mereka masukkan, maka akan terjadi kehilangan informasi.

Serangan dan Ancaman Hacker



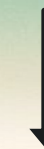
Peretas merujuk pada sekelompok orang dengan kecerdasan dan kemampuan tinggi, yang akrab dengan pengetahuan komputer dan sangat pandai dalam keamanan jaringan komputer.

Implantasi virus Pengguna komputer takut terhadap virus komputer



karena virus dapat disisipkan ke berbagai jenis aplikasi program, pengguna dengan tidak sengaja akan mengklik virus tersebut, selanjutnya virus dengan cepat menyebar ke seluruh bagian sistem komputer.

Sistem Serangan Langsung



Jenis kejahatan ini muncul dengan pengembangan bidang komputer. Serangan secara langsung pada sistem ini lebih canggih. Dengan mencuri privasi, menghancurkan informasi nyata dan menyebabkan masalah besar bagi orang lain.

Sumber:

Munawar, Putri. 2020. *KEAMANAN JARINGAN KOMPUTER PADA ERA BIG DATA*. <https://unibba.ac.id/ejournal/index.php/j-sika/article/view/275>, diakses pada 1 Juni 2023, 22.10 WIB.



Teknik/Metode Penyerangan Yang Sering Digunakan Pada Sistem Keamanan Jaringan

Memaksa masuk dan kamus password

Disebut juga sebagai Brute Force and Dictionary, serangan ini dilakukan dengan upaya masuk ke dalam jaringan dengan menyerang database password atau menyerang login prompt yang sedang active.

Denial of Services (DoS)

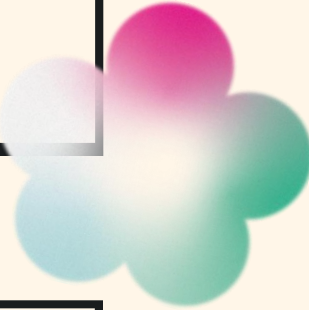
Merupakan salah satu ancaman keamanan jaringan yang membuat suatu layanan jaringan menjadi terblokir, serangan yang membuat suatu system tidak bisa memproses atau merespon terhadap permintaan layanan terhadap object dan resource jaringan.

Smurf Attack

Serangan ini terjadi ketika sebuah server digunakan untuk membanjiri korban dengan data sampah yang tidak berguna. Serangan yang umum adalah dengan jalan mengirimkan broadcast kepada segmen jaringan sehingga semua node dalam jaringan akan menerima paket broadcast ini, sehingga setiap node akan merespon balik dengan satu atau lebih paket respon.

Sumber:

Calesmart. 2017. *10 Teknik Serangan yang sering digunakan pada sistem keamanan jaringan*. https://calesmart.com/artikel/10-Teknik-Serangan-yang-sering-digunakan-pada-sistem-keamanan-jaringan_129.html, diakses pada 1 Juni 2023, 00.55 WIB





Teknik/Metode Penyerangan Yang Sering Digunakan Pada Sistem Keamanan Jaringan

Ping of Death

Merupakan serangan ping yang oversize. Dalam banyak kasus system yang diserang mencoba memproses data tersebut, error terjadi yang menyebabkan system crash, freeze atau reboot. Ping of Death hampir sama dengan serangan Buffer overflow, tetapi karena system yang diserang sering jadi down, maka disebut DoS attack.

Spoofing

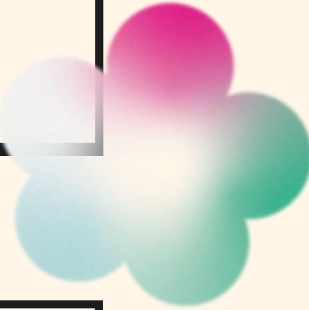
Spoofing merupakan Serangan dengan cara menjelma menjadi sesuatu yang lain. Spoofing attack terdiri dari IP address dan node source atau tujuan yang asli atau yang valid diganti dengan IP address atau node source atau tujuan yang lain.

Serangan Man-in-the-middle

Serangan ini terjadi saat user merusak dapat memposisikan diantara dua titik link komunikasi. Para penyerang memposisikan dirinya dalam garis komunikasi dimana dia bertindak sebagai proxy atau mekanisme store-and-forward (simpan dan lepaskan).


Sumber:

Calesmart. 2017. *10 Teknik Serangan yang sering digunakan pada sistem keamanan jaringan*. https://calesmart.com/artikel/10-Teknik-Serangan-yang-sering-digunakan-pada-sistem-keamanan-jaringan_129.html, diakses pada 1 Juni 2023, 00.55 WIB





Tools Sqlmap



sqlmap merupakan alat (tool) bantu open source dalam melakukan tes penetrasi yang mengotomasi proses deteksi dan eksploitasi kelemahan SQL injection dan pengambil-alihan server basis data. sqlmap dilengkapi dengan pendeteksi canggih, fitur-fitur handal bagi penetration tester, beragam cara untuk mendeteksi basis data, hingga mengakses file system dan mengeksekusi perintah dalam sistem operasi melalui koneksi out-of-band.

Sumber:

Github. 2023. *sqlmap*. <https://github.com/sqlmapproject/sqlmap/blob/master/doc/translations/README-id-ID.md>, diakses pada 8 Juni 2023, 17.45 WIB





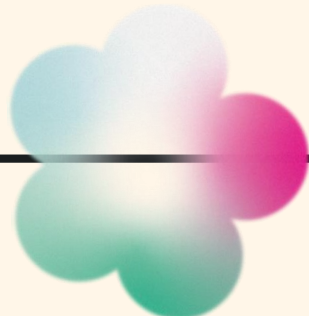
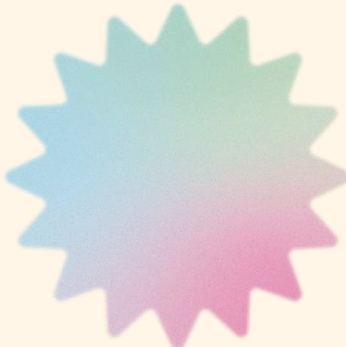
Daftar Pustaka

Munawar, Putri. 2020. *KEAMANAN JARINGAN KOMPUTER PADA ERA BIG DATA*. <https://unibba.ac.id/ejournal/index.php/j-sika/article/view/275>, diakses pada 1 Juni 2023, 22.10 WIB.

Github. 2023. *sqlmap*. <https://github.com/sqlmapproject/sqlmap/blob/master/doc/translations/README-id-ID.md>, diakses pada 8 Juni 2023, 17.45 WIB.

Mustari Lamada. 2019. *Sistem Keamanan Jaringan*. <https://cdn-gbelajar.simpkb.id/s3/p3k/Informatika/Pembelajaran%203.%20Teknik%20Komputer%20dan%20Jaringan/Manajemen%20Keamanan%20Jaringan/Media%20M4%20KB4%2031-10-2019.pptx>, diakses pada 28 Mei 2023, 21.15 WIB.

Calesmart. 2017. *10 Teknik Serangan yang sering digunakan pada sistem keamanan jaringan*. https://calesmart.com/artikel/10-Teknik-Serangan-yang-sering-digunakan-pada-sistem-keamanan-jaringan_129.html, diakses pada 1 Juni 2023, 00.55 WIB





Thank you!

By: Kelompok 3 – 02SIFE003