

Laporan Kali Linux

Dibuat Oleh: silent

Digunakan Untuk Memenuhi Persyaratan dalam Mengikuti Sesi Berikutnya dalam E-Training Sistem Operasi GNU/Linux



Definisi Linux

Linux adalah nama yang diberikan pada sistem operasi komputer bertipe Unix dengan logonya berupa seekor burung Pinguin. Linux mempunyai kemampuan MultiTasking, Multi User, dan Memory Management yang baik. Nama "Linux" berasal dari nama pembuatnya, yang diperkenalkan tahun 1991 oleh Linus Torvalds, seorang mahasiswa asal Finlandia yang dilahirkan pada tanggal 28 Desember 1969. Orang yang disebut-sebut sebagai bapak Linux ini, sudah mengenal bahasa pemrograman pada umur 10 tahun. Karena hobinya dalam dunia computing, di tahun 1988 Linus diterima di University of Helsinki dan pada tahun 1990 Linus mulai belajar kelas pemrograman C pertamanya. Linus tidak puas terhadap sistem operasi yang ada pada PC pertamanya (MS-DOS atau Disk Operating Sistem), OS buatan Microsoft. Linus lebih cenderung untuk menggunakan sistem operasi bertipe Unix seperti yang dipakai pada computer milik Universitasnya. Linux adalah sebuah kernel sistem operasi. Pada mulanya, kernel yang dibuat berbasis Minix, sebuah sistem operasi kecil yang dibuat oleh Prof. Andrew Tanenbaum pada tahun 1987, yang banyak digunakan mata kuliah sistem operasi. Sampai saat ini, Minix masih tetap ada, dan masih tetap sederhana karena tujuannya memang untuk praktik kuliah.

Adapun beberapa distro Linux seperti Ubuntu, OpenSuSe, Fedora, RedHat, Mandrake, Blankon, Slackware, Mint, Kali Linux dsb. Namun disini kita akan membahas lebih dalam mengenai Linux distro yaitu Kali Linux.

Definisi Kali Linux

Kali Linux adalah distribusi berlandaskan Linux Debian GNU/Linux untuk tujuan forensik digital dan di gunakan untuk pengujian penetrasi, yang dipelihara dan didanai oleh Offensive Security Ltd . Kali juga dikembangkan oleh Offensive Security Ltd sebagai penerus BackTrack Linux. Kali menyediakan pengguna dengan mudah akses terhadap koleksi yang besar dan komprehensif untuk alat yang berhubungan dengan keamanan, termasuk port scanner untuk password cracker.

Dukungan untuk Live CD dan fungsi Live USB memungkinkan pengguna untuk booting

langsung dari portable media tanpa memerlukan instalasi, meskipun instalasi permanen ke hard disk juga merupakan pilihan yang baik. Kali merupakan platform yang mendukung Metasploit Framework dari Proyek Metasploit, berupa alat untuk mengembangkan dan melaksanakan kode eksploitasi terhadap mesin target jarak jauh. Distro ini juga menyertakan alat-alat keamanan termasuk Wireshark, John the Ripper, Nmap dan Aircrack-ng.

Direktori /pentest, dimana biasanya terkumpul banyak perkakas keamanan, sekarang pada Kali Linux telah ditiadakan. Sebagai pengganti, aplikasi keamanan yang senantiasa akan diperbaharui bergabung dan diintegrasikan dengan koleksi aplikasi sistem Debian. Navigasi melalui menu Start juga telah dipermudah. Alasan memilih Debian, menurut Mati Aharoni dari Offensive Security Ltd adalah karena Debian memiliki basis yang solid, dan di cabang Unstable maupun Experimental, ia sangat dekat dengan teknologi terkini. Hal ini adalah selaras dengan pengembangan aplikasi-aplikasi keamanan, yang juga senantiasa mengadopsi teknologi terkini. Berkat struktur baru pada Kali Linux, pengguna dapat dengan relatif mudah mengganti lingkungan desktopnya dari banyak pilihan yang disediakan, termasuk KDE SC, GNOME, XFCE, LXDE, E17 atau MATE. Distro Kali Linux tersedia baik untuk arsitektur Intel 32-bit dan 64-bit.

Sejarah Kali Linux

Kali Linux tampaknya saat ini sedang menjadi buah bibir di kalangan pecinta linux seluruh dunia. Bukannya kenapa-kenapa, karena distro ini dulunya adalah distro Backtrack yang terkenal itu. Para pengembang Backtrack memutuskan untuk mengganti nama distronya menjadi Kali Linux di versi terbarunya ini untuk memfokuskan Kali Linux sebagai distro berbasis industri untuk percobaan penetrasi (penetration testing). Jadi Kali Linux ini akan dijadikan sebagai standarisasi distro Linux yang digunakan untuk percobaan penetrasi. Dengan berbasis Debian Wheezy versi terbaru dari Debian, tentunya akan membuat Kali Linux menjadi distro yang sangat handal dan tangguh. Mengapa? Kali Linux akan mendapatkan sinkronisasi repository hingga 4 kali dalam sehari sehingga membuat Kali Linux akan selalu up to date khususnya dalam perbaikan-perbaikan security dan update paket-paket terbaru yang disediakan Debian.

Mungkin banyak yang bertanya "apa sih bedanya distro Backtrack dengan Kali Linux ?". Sebenarnya kalau di lihat dari kegunaannya tidak berbeda jauh dan bisa di bilang bahwa Kali Linux merupakan Backtrack versi 6 yang dirubah namanya menjadi Kali Linux.

Fitur –Fitur Kali Linux

Kali Linux merupakan pembangunan kembali BackTrack Linux secara sempurna, mengikuti sepenuhnya kepada standar pengembangan Debian. Semua infrastruktur baru telah dimasukkan ke dalam satu tempat, semua tools telah direview dan dikemas. Lebih dari 300 tools penetration testing : Setelah melakukan review setiap tools yang terdapat pada BackTrack, kami menghilangkan tools dalam jumlah besar baik yang tidak bekerja atau memiliki tools yang tersedia yang menyediakan fungsi serupa. Gratis dan akan selalu gratis : Kali Linux, seperti pendahulunya, benar – benar gratis dan akan selalu gratis. Anda tidak pernah akan diminta membayar untuk Kali Linux. Open source Git tree : Kami sangat mendukung perangkat lunak open source dan development tree tersedia untuk semua orang yang ingin melihatnya, dan semua source tersedia bagi mereka yang ingin mengubah dan membangun ulang seluruh paket. Mengikuti FHS compliant : Kali telah dikembangkan untuk mematuhi FHS (Filesystem Hierarchy Standard), yang memungkinkan semua pengguna Linux dengan mudah mencari file binary, support file,

library, dan lain-lain.

Dukungan perangkat wireless yang luas : Kami telah membangun Kali Linux untuk mendukung perangkat wireless sebanyak mungkin yang kami bisa, yang memungkinkan berjalan dengan baik pada berbagai perangkat keras dan kompatibel dengan berbagai USB dan perangkat wireless lainnya.

Modifikasi kernel yang sudah di patch untuk injection : Sebagai penetration tester, team kami seringkali perlu melakukan wireless assessments sehingga kernel kami memiliki patch injection terbaru.

Lingkungan pengembangan yang aman : Kali Linux team terdiri dari sekelompok orang terpercaya yang hanya dapat commit paket dan berinteraksi dengan repositori saat menggunakan beberapa protokol yang aman.

GPG menandai beberapa paket dan repo : Semua paket Kali ditandai oleh masing-masing individu pengembang ketika paket-paket tersebut dibuat dan di commit, kemudian repositori menandai paket.

Banyak bahasa : Meskipun tools penetration testing cenderung ditulis dalam bahasa Inggris, kami telah memastikan bahwa Kali Linux memiliki dukungan beberapa bahasa, memungkinkan lebih banyak pengguna untuk mengoperasikannya dalam bahasa mereka dan menemukan tools yang mereka butuhkan untuk pekerjaan tersebut. Dapat dirubah sepenuhnya : Kami benar-benar memahami bahwa tidak semua orang akan setuju dengan keputusan desain kami sehingga kami telah membuatnya semudah mungkin bagi pengguna berpengalaman untuk merubah Kali Linux sesuai keinginan mereka. Mendukung ARMEL dan ARMHF : Sejak sistem berbasis ARM menjadi lebih umum dan murah, kami mengetahui bahwa dukungan ARM Kali Linux akan sekuat seperti yang dapat kami kelola, sehingga instalasi dapat bekerja untuk kedua sistem ARMEL & ARMHF. Kali Linux mempunyai repositori ARM terintegrasi dengan jalur distribusi utama sehingga tools untuk ARM akan diupdate dalam hubungannya dengan sisa dari distribusi. Kali Linux saat ini tersedia untuk beberapa device berikut ini :

rk3306 mk/ss808, Raspberry Pi, ODROID U2/X2, Samsung Chromebook, EfikaMX, Beaglebone Black, CuBox, Galaxy Note 10.1

Kali Linux secara khusus dirancang untuk Penetration Testing dan karena itu, semua dokumentasi pada situs ini mengasumsikan pengetahuan awal dari sistem operasi Linux.

Kelebihan Kali Linux

1. Kali Linux merupakan sistem operasi dan diperuntukan menguji keamanan sebuah jaringan, keamanan sebuah website, serta keamanan sebuah sistem operasi. Karena di dalamnya sudah terdapat ratusan tools yang mendukung serta memudahkan penggunaannya untuk melakukan kegiatan tersebut.

2. Repositories Kali Linux telah sinkron dengan Repository debian.

Maksud dari Repositories Kali Linux telah sinkron dengan Repository debian ? itu maksudnya gini, jika Debian mengupdate package maka Kali Linux juga akan update package sama dengan debian big grin . Kali Linux akan Sinkronasi dengan debian 4 hari sekali . masih kurang ngerti ? misalkan debian update package wine1.4 ke wine1.5. maka Kali Linux akan update wine1.4 ke wine1.5.

3. Kali Linux telah memiliki FHS-compliant system, FHS-compliant adalah untuk menjalankan program tidak melalui directory asal, misalkan kita mau menjalankan Sqlmap, kalo pake backtrack kita harus menuju directory sqlmap dahulu "cd /pentest/database/sqlmap" lalu eksekusi sqlmap "./sqlmap". Namun kalo pake Kali Linux yang telah mendukung FHS-compliant system, kita tidak perlu lagi masuk ke directory

/pentest/database/sqlmap.

4. ISO Customization, Yaitu kita bisa membuat cd Image sendiri (ISO) dengan package/aplikasi kita sendiri, misal saya mau membuat ISO Kali Linux, yang hanya ada wine di dalamnya, maka package/aplikasi lain tidak akan ikut di install.
5. Fleksibel dalam memilih Desktop Environment (Gnome, KDE, LXDE, XFCE, dll), Secara default desktop environment yang di pakai adalah Gnome, namun kita masih dapat merubah sesuai keinginan kita, misal mau merubah KDE
6. Tidak perlu install ulang saat versi baru Kali Linux di rilis

Kekurangan Linux

1. Kali Linux ini mempunyai aplikasi yang kebanyakan memakai terminal, sehingga kita harus paham itu perintah-perintah yang akan diaplikasikan nanti.
2. Banyak pengguna yang belum terbiasa dengan Linux. Hal ini dapat diatasi dengan pelatihan-pelatihan atau edukasi kepada pengguna agar mulai terbiasa dengan Linux.
3. Dukungan perangkat keras dari vendor-vendor tertentu yang tidak terlalu baik pada Linux. Untuk mencari daftar perangkat keras yang didukung pada Linux, kita dapat melihatnya di Linux-Drivers.org atau linuxhardware.org.

KESIMPULAN

Dari uraian singkat diatas dapat disimpulkan, Sistem Operasi adalah software pada lapisan pertama yang ditempatkan pada memori komputer pada saat komputer dinyalakan. Kali Linux adalah distribusi berlandaskan Linux Debian GNU/Linux untuk tujuan forensik digital dan di gunakan untuk pengujian penetrasi, yang dipelihara dan didanai oleh Offensive Security Ltd . Kali juga dikembangkan oleh Offensive Security Ltd sebagai penerus BackTrack, Kali Linux menyediakan sangat banyak software dan tools – tools untuk melakukan kegiatan Hacking, termasuk melakukan testing security pada sistem operasi dan testing security jaringan yang sangat berguna bagi system administrator. Dengan berbasis Debian Wheezy versi terbaru dari Debian, tentunya akan membuat Kali Linux menjadi distro yang sangat handal dan tangguh. Mengapa? Kali Linux akan mendapatkan sinkronisasi repository hingga 4 kali dalam sehari sehingga membuat Kali Linux akan selalu up to date khususnya dalam perbaikan-perbaikan security dan update paket-paket terbaru yang disediakan Debian.

Dan pada intinya Kali Linux adalah Revolusi dari Backtrack untuk penetration testing !

SARAN

Dalam makalah singkat ini saya ingin menyarankan kepada rekan untuk terus belajar mengembangkan Sistem Operasi Linux yang open Source, mendistribusikannya secara gratis dan tidak memakai produk-produk bajakan, khususnya software software komersil yang di bajak.

DAFTAR PUSTAKA

<http://id.docs.kali.org/introduction-id/apa-itu-kali-linux>
<https://www.offensive-security.com/>
http://en.wikipedia.org/wiki/Kali_Linux
<http://gudanglinux.com/glossary/kali-linux/>
<http://id.wikipedia.org/wiki/Linux>
<http://docs.kali.org/pdf/kali-book-en.pdf>

<http://controtango.blogspot.com/2013/06/kali-linux-distro-pengembangan-dari.htm>
! <http://koetaradja48.blogspot.com/2014/02/sejarah-kali-linux-dan-iso-kali.html>