

Mengenal WEB SECURITY
(Kasus Eksploitasi Web dengan AJAX)

WAHYU KURNIAWAN



CV. LOKOMEDIA

Mengenal WEB SECURITY (Kasus Eksploitasi Web dengan AJAX)

Perpustakaan Nasional : Katalog Dalam Terbitan (KDT)

Penulis : Wahyu Kurniawan

Mengenal WEB SECURITY (Kasus Eksploitasi Web dengan AJAX)

- Cet. I. - Yogyakarta : Penerbit Lokomedia, 2016

170 halaman; 14 x 21 cm

ISBN : 978-602-62310-2-4

Penerbit Lokomedia,

Cetakan Pertama : Agustus 2016

Editor : Lukmanul Hakim

Cover : Subkhan Anshori

Layout : Lukmanul Hakim

Diterbitkan pertama kali oleh :

CV. LOKOMEDIA

Jl. Jambon, Perum. Pesona Alam Hijau 2 Kav. B-4, Kricak
Yogyakarta 55242.

email : redaksi@bukulokomedia.com

website : www.bukulokomedia.com

Copyright © Lokomedia, 2016

Hak Cipta dilindungi oleh Undang-Undang

Dilarang memperbanyak, mencetak ataupun menerbitkan sebagian maupun seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Salam hangat para pembaca yang budiman,

Buku ini adalah tulisan kedua saya, yang saya persembahkan buat rekan-rekan pembaca di seluruh nusantara. Sesuai dengan janji saya di buku pertama, saya ingin menuliskan tentang computer security, yang mengupas lebih jauh tentang AJAX, bahwa dibalik segala kelebihannya, AJAX juga memberikan celah yang dapat dimanfaatkan untuk mengeksploitasi halaman web.

Namun sebelumnya, perkenankanlah saya mengucapkan puji dan syukur kepada Tuhan, yang senantiasa mencurahkan rahmatNya, hingga saya mampu menyelesaikan buku kedua yang berjudul : “Menegal WEB SECURITY (Kasus Eksploitasi Web dengan AJAX)” ini dengan baik.

Tak lupa saya ucapkan banyak terima kasih kepada para pembaca yang sudah membeli buku ini, dengan harapan biarlah buku ini menjadi bagian dari perpustakaan para pembaca sekalian dan dapat memberikan masukan yang bermanfaat.

Di dalam buku ini, akan saya bagi menjadi dua bagian. Di bagian pertama, kita akan mencoba membahas sedikit tentang computer security secara umum dan beberapa teknik yang biasa digunakan oleh para peretas di dalam dunia computer security.

Sesuai dengan judulnya, buku ini akan lebih memfokuskan pada pembicaraan seputar teknologi AJAX. Bagian berikutnya, kita akan mencoba menerapkan teori yang sudah kita pelajari di bagian sebelumnya, melakukan ujicoba dan mengevaluasi tentang beberapa metode pencegahan yang dapat dilakukan.

Yang perlu saya tekankan disini, buku ini bukanlah buku untuk mengajari para pembaca sekalian tentang meretas komputer orang lain. Namun, dari buku ini, saya berharap, kita semua bisa belajar mengenal kelemahan-kelemahan sistem kita, dalam hal ini yang berkaitan dengan halaman web, sehingga dengan begitu, kita dapat melakukan pencegahan agar halaman web kita lebih ter-proteksi dan tidak dapat di eksploitasi dengan mudah.

Dengan segala kerendahan hati, saya menyadari sepenuhnya, bahwa apa yang saya sharing-kan disini, semata-mata berdasarkan pengalaman saya selama bertahun-tahun mengajar Computer Science, tanpa ada maksud lain untuk mengajari pembaca melakukan hacking.

Mungkin bahkan diantara para pembaca banyak yang lebih ahli di bidang computer security dibandingkan saya. Jadi saya berharap, marilah kita bersama-sama belajar agar kedepannya kita mampu mengatasi kelemahan-kelemahan dari sistem kita. Dan jika memang ada beberapa contoh hacking, hal itu semata-mata untuk pembelajaran belaka.

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya saya berikan kepada rekan-rekan redaksi Lokomedia, yang menerbitkan tulisan kedua saya ini, beberapa rekan saya di bidang computer security yang ikut membantu dalam bertukar pikiran sehingga buku ini bisa selesai, siswa-siswa saya di kelas yang bahkan memberikan ide awal untuk menulis buku ini dan akhirnya istri dan kedua anak saya, yang selalu menjadi semangat buat saya untuk terus belajar dan belajar.

O ya, saya mengucapkan terima kasih atas perhatian para pembaca yang begitu besar terhadap buku pertama saya. Beberapa pembaca mengontak saya langsung untuk menanyakan beberapa hal yang berkaitan dengan sistem monitoring pelanggaran siswa dan beberapa juga sempat menjadi bahan inspirasi tugas akhir mereka.

Saya bersyukur buku saya dapat menjadi bahan inspirasi buat pembaca sekalian. Semoga buku kedua ini juga dapat memberikan inspirasi yang positif bagi para pembaca semua. Setiap komentar/ masukan/ kritikan, dapat langsung dikirimkan ke email saya: contact@wahyukurniawan.info.

Surabaya, April 2016

Wahyu Kurniawan, S.T.

DAFTAR ISI

BAB 1. Computer Security	1
1.1. Virus.....	3
1.2. SPAM, SPIM, dan SPIT	13
1.3. Spoofing, Phising, dan Pharming	17
1.4. Spyware dan Adware	19
1.5. Keystroke Logger (KeyLogger)	20
1.6. Botnet (DDoS)	22
1.7. Worm	24
1.8. Trojan Horse.....	25
BAB 2. Web Security	29
2.1. SQL Injection	30
2.1.1. Jenis-Jenis SQL Injection	31
2.1.2. Langkah Demi Langkah Melakukan SQL Injection	33
2.1.3. Tips Menangkal Serangan SQL Injection	37
2.1.4. Ujicoba SQL Injection pada Website	40
2.2. Defacement	44
2.2.1. Backdoor	45
2.2.1.1. Jenis-Jenis Backdoor.....	46
2.2.1.2. Mengetahui Letak Backdoor	46
2.2.1.3. Mencari dan Menghapus Backdoor	48
2.2.2. Trik Mengamankan Website dari Defacement.....	49
2.2.3. Cara Melakukan Defacement pada Website	49
2.2.4. Tiga Jalur Utama untuk Melakukan Defacement	52

BAB 3. XSS (Cross Site Scripting)	59
3.1. Jenis-Jenis XSS	61
3.1.1. Non Persistent XSS.....	61
3.1.2. Persistent XSS.....	62
3.1.3. Contoh Serangan Persistent XSS	63
3.2. Tool untuk Menganalisa XSS Vulnerability	65
3.3. Studi Kasus: Smart Home.....	67
BAB 4. AJAX (Asynchronous Javascript And XML)	73
4.1. Mengapa AJAX?.....	74
4.2. Keunggulan AJAX.....	75
4.3. Kasus Keunggulan AJAX.....	76
4.4. Kelemahan AJAX.....	89
4.5. Kasus Kelemahan AJAX.....	92
4.6. Tool untuk Menganalisa AJAX.....	96
4.6.1. HTTP Fox.....	96
4.6.2. AJAX Debugger.....	97
4.6.3. Firebug.....	99
BAB 5. Framework Berbasis AJAX	103
5.1. Keunggulan Framework	104
5.2. Kelemahan Framework.....	105
5.3. Menggunakan Facebook Framework.....	107
5.3.1. Facebook Hacking	130
5.3.2. Teknik Penetrasi dengan Facebook.....	130
5.3.3. Teknik Flooding dengan Facebook	131

BAB 6. Membuat Tool Automator Input Data	139
6.1. Sebuah Pengantar.....	140
6.2. Memahami Alur Program.....	143
6.3. Membuat Tool Automator.....	145
BAB 7. Metode Pencegahan	167
5.1. Kesimpulan dan Saran.....	169
5.2. Penutup.....	170
Daftar Pustaka	171