

KEAMANAN KOMPUTER

Willy Sudiarto Raharjo

willysr@ti.ukdw.ac.id

Teknik Informatika
Universitas Kristen Duta Wacana

Kontrak Perkuliahan

- Toleransi Keterlambatan: **15 menit setelah kuliah mulai**
- Baju Rapi dan Sopan + Sepatu
- Mengganggu ketenangan kelas → **KELUAR + ABSEN**
- Syarat ikut TAS: **75% HADIR**
- Sanksi berbuat curang : **GUGUR MATAKULIAH**

MATERI

- Introduction to Computer Security
- Control hijacking attacks: exploits and defenses
- Principle of least privilege, access control, and operating systems security
- Basic web security model
- Web application security
- Session management and user authentication

MATERI

- Overview of Cryptography
- HTTPS: goals and pitfalls
- HTTPS: SSL/TLS Attack
- Malware: Computer viruses, Spyware, and key-loggers
- Mobile platform security models: Android and iOS

Computer and Network Security (Stanford University)
<https://crypto.stanford.edu/cs155/syllabus.html>

Distribusi Nilai

- A : 85 - 100
- A- : 80 – 84,9
- B+ : 75 – 79,9
- B : 70 – 74,9
- B- : 65 – 69,9
- C+ : 60 – 64,9
- C : 55 – 59,9
- E : < 55

Penilaian

| | |
|-----------------------------|-----|
| ■ Tugas 1 | 20% |
| ■ Tugas 2 | 20% |
| ■ QUIZ | 20% |
| ■ TTS | 20% |
| ■ TAS | 20% |
| ■ Tugas Bonus: Optional | 25% |
| ◆ Pilih satu dari 2 pilihan | |

TUGAS 1

- Mempresentasikan salah satu contoh security vulnerability yang memiliki nomor CVE dan yang sudah diperbaiki
- Bahan presentasi
 - ◆ Detail masalah / bug
 - ◆ Proof-of-concept / exploit code (kalau ada)
 - ◆ Impact
 - ◆ Solusi (fix)
- Dikerjakan secara berkelompok (max 3 orang)
- Dipresentasikan di minggu terakhir sebelum TTS

TUGAS 2

- Melakukan scanning menggunakan SSL Labs Qualys (<https://www.ssllabs.com/ssltest/>) terhadap beberapa website perguruan tinggi di pulau Jawa tentang implementasi HTTPS
- Membuat rangkuman dan analisa terhadap implementasi dan konfigurasi HTTPS yang digunakan (detail menyusul)
- Dikerjakan secara berkelompok (max 3 orang)
- Dipresentasikan di minggu terakhir sebelum TAS

BONUS: (OPSIONAL)

- Menghasilkan sebuah karya ilmiah dengan tema keamanan komputer/data yang dipublikasikan di jurnal nasional/internasional (boleh di Jurnal Informatika UKDW)
- Dikerjakan secara berkelompok (max 3 orang)
- 1 kelompok maksimal 2 karya
- Nilai bonus maksimal: 25%
- Terbatas pada mahasiswa yang memang SERIUS!!!

BONUS: (OPSIONAL)

- Mengikuti lomba keamanan di UKSW
- Masuk seleksi 9 besar: 15%, Juara: 25%
- Terbatas pada mahasiswa yang memang SERIUS!!!
- Biaya pendaftaran awal ditanggung mahasiswa
- Biaya perjalanan dan pendaftaran ulang apabila lolos seleksi 9 besar ditanggung kampus
- Info lebih lanjut:
<http://www.fitcompetitionuksw.com/kategori/jaringan>

Referensi

- Computer Security Stanford
 - <https://crypto.stanford.edu/cs155/syllabus.html>
- Paper di Internet