

Nama : David Yerusal
NIM : 72180267

TEST AKHIR SEMESTER SEMESTER GASAL TAHUN AKADEMIK 2020/2021

Matakuliah : Keamanan Teknologi Informasi
Grup : A
Dosen : Willy Sudiarto Raharjo
Hari / Tanggal : Senin, 14 Desember 2020
Jam : 18.00– 20.00 WIB

PETUNJUK Pengerjaan

- Jawablah pertanyaan dibawah dan kirimkan jawaban Anda melalui email willysr@si.ukdw.ac.id dengan subject **TAS-KTI** dengan format **PDF** dengan menggunakan bentuk **email terenkripsi** yang hanya bisa dibaca oleh saya maksimal hari Senin, 14 Desember 2020 jam 20:00 WIB. Kunci public saya bisa didownload di halaman <https://ti.ukdw.ac.id/willysr/public-key.txt>.
- Poin penilaian
 - Jawaban benar: 20%
 - Email terenkripsi: 10%

-
1. Jika kita menggunakan public-key cryptography untuk mengirimkan sebuah pesan email, apa yang akan terjadi jika kita mengirimkan 2 pesan yang sama persis kepada penerima? Apakah outputnya juga akan sama atau akan berbeda? Jelaskan jawaban Anda (5 poin)

Jawab :

Ketika akan mengirimkan 2 pesan yang sama persis kepada penerima dengan menggunakan public-key cryptography maka yang akan terjadi pesan yang di kirim oleh pengirim pesan akan tetap terkirim dan bisa diterima oleh penerima pesan dan outputnya juga akan sama seperti yang telah di kirim oleh pengirim pesan.

2. Silahkan jelaskan 1 teknologi terbaru yang ada pada browser yang dapat membantu untuk

mengamankan data-data pengguna. Pastikan Anda menyebutkan sumber referensi dari jawaban Anda (10 poin). Usahakan Anda memilih teknologi yang terbaru, bukan teknologi yang sudah kuno.

Jawab :

Brave Browser

Brave Browser adalah browser yang berfokus pada privasi online dan keamanan, dan blok program yang secara default dan iklan pelacak. Ini memastikan bahwa fitur baru tidak mengumpulkan atau membagikan data pribadi untuk pengiklan. Ini karena informasi disimpan hanya pada perangkat yang digunakan oleh pengguna.

Karena iklan dan perayap diblokir di Brave, kecepatan pemuatan laman Brave lebih cepat daripada peramban populer lainnya. Juga, jika digunakan di telepon pintar, ia akan menghemat bandwidth dan baterai internet.

Sumber referensi :

<https://medium.com/@EADCourses/apakah-browser-brave-aman-baik-tinjau-dan-unduh-d5c4249df69e#:~:text=Brave%20adalah%20peramban%20gratis%20yang%20memblokir%20semua%20iklan%20dan%20pelacak.&text=Sebagian%20besar%20dari%20ketenaran%20ini,memblokir%20semua%20iklan%20untuk%20Anda.>

3. Jelaskan apa itu Intel SGX? Pastikan Anda menyebutkan sumber referensi dari jawaban Anda (5 poin)

Jawab :

Intel SGX adalah satu set kode instruksi CPU dari Intel yang memungkinkan kode user-level untuk mengalokasikan wilayah pribadi memori, yang disebut kantong, yang dilindungi dari proses yang berjalan pada tingkat hak istimewa yang lebih tinggi. Intel SGX menggunakan beberapa mekanisme keamanan yang didasarkan pada kunci CPU yang digabungkan di dalam CPU selama produksi, ini seperti rahasia rahasia yang tersegel di jantung perangkat keras CPU, dan tidak ada yang dapat memeriksa kunci ini termasuk memproduksi Intel. Karena fitur hebat ini, SGX memungkinkan untuk pertama kalinya menggunakan CPU Intel untuk melindungi aplikasi yang berjalan pada sistem jarak jauh.

Sumber referensi :

<https://medium.com/@reckeyzhang/iexec-platform-powered-by-intel-sgx-c2778212648d>

-----* Selamat Mengerjakan *-----