

Course : Information Security and Assurance

Semester : Even 2021/2022

Project : Cryptography

Submission Date : 8 April 2022

Deskripsi Project:

1. Setiap kelompok (berisi 2 orang) akan mendapatkan tema atau kasus project. Contoh: Tiket Pesawat. Anda harus memikirkan dan menganalisa kebutuhan dari tiket pesawat, data mana saja dari tiket pesawat yang penting untuk dilindungi. Buatlah sistem sederhana secara lengkap untuk mengatasi tema atau kasus tersebut.
2. Masing-masing kelompok dapat melakukan implementasi ini pada IDE manapun dan bahasa pemrograman apapun selama hal tersebut masuk dalam kurikulum IF-UBAYA.
3. Diskusikan dan kerjakan project ini secara online, tidak perlu tatap muka. Buatlah git atau share project lainnya untuk pengerjaan project anda.
4. Ketentuan Dasar Project (Nilai maksimal 85):
  - a. Memiliki fitur dasar (35 points)
    - i. Register dan Login
    - ii. Pemilahan hak akses
    - iii. Mencetak output (dalam bentuk PDF atau file extension tertentu)
  - b. Dapat Melakukan encryption dan decryption dengan algoritma tertentu. Algoritma yang digunakan boleh melalui library atau mau menciptakan/mengkombinasikan algoritma sendiri. (35 points)
  - c. Ketepatan analisis kebutuhan enkripsi data (15 points)
5. Anda boleh menambahkan fitur lain atau menggabungkan dengan steganography atau konsep keamanan data atau membuat sistem keamanan data lainnya untuk menambah nilai project anda menjadi 100.
6. Buatlah video presentasi sederhana terhadap project anda.
7. Buatlah file ppt untuk menjelaskan aplikasi anda, anggap saja anda ingin menjual aplikasi agar siap dipakai secara publik. (dalam file ppt tersebut, sertakan juga bukti bahwa anda mengerjakan tugas ini secara online, baik melalui screenshot: git, percakapan grup, video call, dll).
8. Dalam file ppt tersebut sertakan pembagian tugas dalam kelompok anda, dengan format seperti berikut ini:

No.	Materi	Dikerjakan oleh:	Catatan
1	Materi 1	Anggota 1	Catatan 1

Tema Project (Anda dapat modifikasi penjelasan tiap tema project dan disesuaikan dengan pemahaman konsep keamanan yang anda ketahui)

1. Data Pasien Rawat Jalan
  - a. User dapat terdiri (pasien, dokter, dan pihak administrasi, dll)
  - b. User terbagi hak aksesnya. Pasien dapat melihat riwayat pemeriksaan dan meminta janji temu dengan dokter.
2. Data Nasabah Bank
  - a. User dapat terdiri (nasabah, teller, manajer, dll)
  - b. User terbagi hak aksesnya. Nasabah dapat melihat riwayat transaksi dan melakukan transaksi.
3. Data Online Shop
  - a. User dapat terdiri (pembeli, administrator, penjual, dll)
  - b. User terbagi hak aksesnya. Pembeli dapat melakukan transaksi dan melihat riwayat transaksi.
4. Data Sekolah
  - a. User dapat terbagi terdiri (siswa, guru, kepala sekolah, dll)
  - b. User terbagi hak aksesnya. Siswa dapat melihat hasil studi atau raportnya dan dapat melakukan permintaan peminjaman buku.
5. Data manajemen Artis
  - a. User dapat terdiri (artis, manajer, administrator, dll)
  - b. User terbagi hak aksesnya. Artis dapat melihat jadwal kegiatannya dan membuat dan atau mengedit kontrak kerja baru.
6. Data Pengiriman Barang (Contoh: JNE, J&T, Kantor Pos)
  - a. User dapat terdiri (pengirim, admin, kurir, dll)
  - b. User terbagi hak aksesnya. Pengirim dapat melihat data pengiriman (barang yg dikirim, alamat pengirim dan alamat yg dituju, harga, kurir yang mengirim barang serta lokasi barang saat ini)
7. Data Ojek Online (Contoh: Gojek, Grab)
  - a. User dapat terdiri (driver, customer, admin, dll)
  - b. User terbagi hak aksesnya. Driver dapat melihat permintaan customer, lokasi customer, dll. Customer dapat melihat saldo, lokasi driver, dan sebagainya.
8. Data E-Money(Contoh: Dana, Ovo, Gopay)
  - a. User dapat terdiri (customer, admin, dll). User terbagi hak aksesnya. Customer dapat melihat saldo terakhirnya, melihat history transaksi yang telah dilakukan, melakukan transaksi, contoh: Pembelian Barang.