|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| C:\Users\Nabila Elshanum\Downloads\kad.jpg | **Tugas 7**  **Pemrograman Jaringan (CSH4V3)**  **------------------------------**  **Semester Ganjil 2019 - 2020**  **Dosen: Aulia Arif Wardana, S.Kom., M.T. (UIW)** | | |
| ***Berdo’alah sebelum mengerjakan. Dilarang berbuat curang.***  ***Tugas ini untuk mengukur kemampuan anda, jadi kerjakan dengan sepenuh hati.***  ***Selamat belajar, semoga sukses !*** | | | |
| **Nama Mahasiswa:**  **M. Ryaan Izza Mahendra** | | **NIM:**  **1301164428** | **Nilai:**  **……………………** |
| **Nama Mahasiswa:**  **Crisanadenta Wintang Kencana** | | **NIM:**  **1301164376** | **Nilai:**  **……………………** |
| **Nama Mahasiswa:**  **……………………………..................................................** | | **NIM:**  **…………………….............................** | **Nilai:**  **……………………** |

|  |
| --- |
| **Siapkan tools berikut sebelum mengerjakan:** |
| 1. Go Programming Language (<https://golang.org/dl/>). 2. Visual Studio Code (<https://code.visualstudio.com/>) atau LiteIDE (<https://github.com/visualfc/liteide>). 3. Harus menggunakan linux dengan distro fedora (<https://getfedora.org/id/workstation/>). 4. Gunakan openssl (<https://www.openssl.org/>) untuk mengerjakan salah satu tugas pada modul ini. 5. Buatlah git repository pada <https://github.com/> kemudian push semua kode dan hasil laporan anda ke dalam repository github yang sudah anda buat. 6. Kumpulkan link repository github tersebut sebagai tanda bahwa anda mengerjakan tugas modul ini. 7. Link repository harus berbeda untuk setiap tugasnya. Buatlah markdown yang rapi disetiap repository tugas yang anda kumpulkan. 8. Printscreen program harus dari desktop kelompok anda sendiri, dan harus dari linux yang sudah diinstall. Jika tidak, maka harus mengulang pengerjaan tugasnya. 9. Jangan lupa untuk menuliskan NAMA dan NIM pada laporan. 10. Laporan berbentuk PDF dan dikumpulkan pada link repository github beserta kodenya. 11. Walaupun tugas berkelompok tapi pengumpulan link github harus individu, jika tidak mengumpulkan maka dianggap tidak mengerjakan. |

|  |
| --- |
| **Soal No 1 (Secure Web Server Design)** |
| Buatlah perancangan aplikasi Web Server yang dapat melakukan serve koneksi HTTPS menggunakan diagram FSM serta jelaskan cara kerjanya! |
| Jawaban:     1. Web server akan melakukan listen dari client yang mengakses port tersebut 2. Jika client mengirimkan request, akan di enskripsi terlebih dahulu lalu web server akan melakukan check IP dan header 3. Jika berhasil, maka akan diarahkan ke url web. Jika gagal, maka connection timeout 4. Koneksi yang berhasil akan memproses request, kemudian membuat response yang akan dienkripsi terlebih dahulu kemudian diarahkan ke tampilan berupa file HTML, CSS, JavaScript, dll dan mengirimkan kembali ke client. 5. Setelah client menerima response, maka web server akan menunggu request selanjutnya dari client. Jika tidak ada, maka koneksi selesai. |

|  |
| --- |
| **Soal No 2 ( Secure Web Server Implementation)** |
| Implementasikan aplikasi secure web server dari design yang sudah anda buat, aplikasi harus mempunyai config file untuk melakukan konfigurasi aplikasi!  Anda bisa mengembangkan dari code berikut <https://github.com/aulwardana/simpe-web-server> |
| Jawaban: |