|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| C:\Users\Nabila Elshanum\Downloads\kad.jpg | **Tugas 3**  **Pemrograman Jaringan (CSH4V3)**  **------------------------------**  **Semester Genap 2018 - 2019**  **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 Ichsan Rahmat Sanjaya**  **……………………………..................................................** | | **NIM:**  **1301160524**  **…………………….............................** | **Nilai:**  **……………………** |
| **Nama Mahasiswa:**  **Taufik Rahmat K**  **……………………………..................................................** | | **NIM:**  **1301178601**  **…………………….............................** | **Nilai:**  **……………………** |
| **Nama Mahasiswa:**  **Arij Bangkit Naufal**  **……………………………..................................................** | | **NIM:**  **1301154666**  **…………………….............................** | **Nilai:**  **……………………** |

|  |
| --- |
| **Siapkan tools berikut sebelum mengerjakan:** |
| 1. Web Server menggunakan Apache (<https://httpd.apache.org/>) 2. Database Server menggunakan Mysql dan PHPMyAdmin (https://www.phpmyadmin.net/) 3. FTP Server menggunakan Vsftpd (<https://security.appspot.com/vsftpd.html>) 4. Mail Server menggunakan Squirrel Mail (<https://squirrelmail.org/>) 5. Server Monitoring menggunakan Cacti (<https://www.cacti.net/>) 6. Buatlah Virtual Machine (VM) dengan virtualbox (<https://www.virtualbox.org/wiki/Downloads>). Gunakan operating system Centos (<https://www.centos.org/>) pada VM tersebut. VM yang sudah anda buat akan digunakan sebagai server yang telah diinstall aplikasi dari poin 1 sampai 6. |

|  |
| --- |
| **Soal No 1 (Network Planning)** |
| Buatlah perancangan jaringan pada sebuah perusahaan yang memuat komponen web server, database server, FTP server, mail server, dan server monitoring. Analisis jaringan anda bedasarkan :   1. Pada proses bisnis apa jaringan anda akan diterapkan. 2. Analisis kebutuhan jaringan perusahaan tersebut mengapa membutuhkan web server, database server, FTP server, mail server, dan server monitoring. 3. Siapa saja yang akan terlibat dalam proses instalasi dan maintenance pada jaringan perusahaan tersebut. |
| Jawaban:   1. Proses bisnis rumah makan netPRO yang bergerak dalam bidang makanan cepat saji 2. A. webserver: untuk melihat menu makanan yang siap pesan dan server untuk memproses alur webserver tersebut   b. database server: digunakan untuk menyimpan list makanan  c. FTP server: memberikan file antar FTP apabila diperlukan contohnya: manager dsb.  d. mail server: digunakan untuk alat komunikasi antara pihak rumah makan dan klien  e. server monitoring: memantau system seperti webserver yg telah dibangun dan input output jika ada pemesanan di web   1. Yg terlibat dari instalasi adalah pakar IT yang bersangkutan |

|  |
| --- |
| **Soal No 2 (Network Topology)** |
| Gambarkan detail topologi dari jaringan yang anda buat lengkap dengan keterangan IP, Interface, dan Device Jaringan yang digunakan. Berikan penjelasan dan analisis terhadap topologi yang anda buat. |
| Jawaban:    Terdapat server berupa webserver, database server, mail server, FTP server, Server monitoring  Serta terdapat workstation untuk mengakses server berbasis web. Mail server, FTP server, dan database server, terhubung ke server. Tujuan daripada diarahkan ke webserver yakni untuk menjalankan aplikasi karena ketiga komponen tersebut saling terintegrasi. Serta server monitoring untuk memantau kesuluruhan arus data yang terjadi pada system tersebut. |

|  |
| --- |
| **Soal No 3 (Network Implementation)** |
| Implementasikan komponen web server, database server, FTP server, mail server, dan server monitoring menggunakan laptop anda.  Berikan printscreen hasil pengujian fungsional dari web server, database server, FTP server, mail server, dan server monitoring yang membuktikan jaringan yang anda buat bekerja dengan benar. |
| Jawaban: |