



SOAL UJIAN TENGAH SEMESTER GENAP 2025/2026  
WAKTU 60 Menit (Close Book)  
INFRASTRUKTUR TEKNOLOGI INFORMASI  
CLOSED BOOK (R DIMAS ADITYO,ST.MT)  
Prodi Teknik Informatika - FT Universitas Bhayangkara Surabaya

Soal dan Tugas

1. Jelaskan Sejarah Sistem Komputer (Sistem operasi) Hingga Standarisasi TCP / IP Pada Dunia Komputasi Modern. ?
2. Berikan Penjelasan Jenis Jenis Perangkat Hardware / Software pada masing - masing layer yang ada Pada 7 Layer Osi ?



Gbr 7 Layer Osi

3. Jelaskan Analogi IP ADDRESSING, Apa yang dimaksud dengan NETWORK ID, NET MASKING, BROADCAST ID, Pada Kelas A dan Kelas C Di Sebuah Jaringan?
4. Jika kita ingin melakukan Pembatasan pada jaringan kantor dengan jumlah 19 Komputer dengan alokasi IP Address yang diawali dengan 192.168.1.40, Mohon Hitung *Network Prefix*, *Host IP Address*, *Host Max Ip Address*, *IP Broadcast* ?
5. Apa Yang anda Ketahui Dengan ARSITEKTUR WEB SERVICE REST API , Mohon dipahami untuk Tugas membuat aplikasi REST API setelah demo tugas nomor 5?
6. TUGAS Didemokan Minggu depan (22 APRIL 2026), Lakukan Installasi Docker Virtualization, Pilih Linux Debian dan Demokan Fungsi Perintah untuk melakukan Check Jaringan Komputer melalui Console, Lakukan demo untuk perintah konsol "PING", "TRACEROUTE", "TEST SPEED", TRAFFICT LOAD", SCAN JARINGAN (NMAP)?