

Tugas Akhir Berbasis Project

Mata Kuliah: TI-403

A. Tema Umum

Untuk lebih memahami pembelajaran pada mata kuliah ini, maka setiap kelompok diwajibkan untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang berkaitan dengan topik yang telah dipelajari. Skenario yang diberikan adalah sebagai berikut.

Anda bersama rekan mengelola satu perusahaan *start-up*, dimana salah satu bidang yang digeluti adalah *network consultant*. Klien anda adalah suatu organisasi yang cukup besar, sudah memiliki 1 kantor pusat dan minimal 2 kantor cabang. Kondisi minimal setiap kantor tersebut adalah sebagai berikut.

Kantor Pusat

Memiliki minimal 3 *router* yang mensupport 7 jaringan yang terpisah dimana 2 *router* masing-masing men-support 3 jaringan pengguna dan satu *router* men-support jaringan *internal server*.

Kantor Cabang

Memiliki minimal 2 *router* yang mensupport 3 jaringan yang terpisah, dimana satu *router* men-support 2 jaringan pengguna dan satu *router* men-support jaringan *internal server*.

Kantor cabang dan kantor pusat terhubung menggunakan ***public internet*** dengan berlangganan pada sebuah ISP. Koneksi dari internal network menuju internet dilayani menggunakan teknologi *Network Address Translation* (NAT). Untuk layanan internet pengguna menggunakan *NAT overload* (PAT) dan *internal server* diberikan *static NAT*.

Koneksi antar internal *router* menggunakan *dynamic routing* (boleh menggunakan RIP, EIGRP maupun OSPF).

Susunlah skenario layanan konsultasi dari perusahaan anda untuk membantu menyelesaikan permasalahan pada organisasi tersebut.

B. Penugasan Project

Tugas Akhir dikerjakan secara berkelompok. Kelompok sudah dibagi oleh Fasilitator, dan mahasiswa disarankan untuk segera berdiskusi melalui MyKlass dengan teman-temannya sesama anggota kelompok. Fasilitas diskusi menggunakan *Forum Final Project*. **Laporan dwi-mingguan** (kontribusi masing-masing anggota kelompok) disampaikan melalui fasilitas Google Form yang akan disiapkan oleh fasilitator.

C. Tahapan dan Luaran (Output)

Luaran utama project adalah presentasi, video, rancangan topologi lengkap dengan konfigurasi dan makalah. Rincian terkait luaran utama akan disampaikan kemudian.

Selain luaran utama, project juga menghasilkan luaran-luaran tambahan yang menjadi milestones (hasil antara) yang dihasilkan dari tahapan-tahapan pengerjaan project.

No	Tahapan	Luaran Tambahan (Milestones)	Keterangan	Batas Akhir Pengumpulan
	Identifikasi dan Penetapan Topik	<p>Deskripsi umum permasalahan dan solusinya, yang mencakup:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi permasalahan 2. Rancangan solusi yang bersifat umum. 	Luaran dari topik "Critical Thinking"	<p>Identifikasi permasalahan dikumpulkan sebelum pertemuan 07 (paling lambat 9 April 2023 - Kelas A,B dan C).</p> <p>Dokumen berupa file pdf yang berisi deskripsi umum klien beserta solusi yang ditawarkan. Setiap kelompok melakukan submit satu file pdf dan satu link rekaman presentasi (youtube: maksimal 10 menit)</p>
	Analisis Kondisi dan Rancangan Awal Solusi	Progress report		<p>Presentasi awal dilakukan pada pertemuan ke 13 (6/7 Juni 2023, maksimal 10 menit).</p> <p>Setiap kelompok melakukan submit satu file pdf dan satu link rekaman presentasi (youtube: maksimal 10 menit)</p>
	Rancangan Detil Solusi (Tugas Akhir)	<p>Deskripsi spesifik tentang solusi permasalahan. Selain revisi/penyempurnaan terhadap deskripsi umum sebelumnya, juga berisi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Ekosistem yang diperlukan (pihak yang terlibat, peran yang dijalankan, dan relasi antar pihak) 4. Mekanisme kerja sistem solusi 		<p>Tugas akhir (project)</p> <p>Presentasi masing-masing group (10 menit), Video, rancangan konfigurasi lengkap dan makalah secara keseluruhan dikumpulkan paling lambat pada interval pertemuan ke-14 (17 Juni 2023).</p> <p>Tiga kelompok terbaik akan diundang untuk menyampaikan presentasi di kelas pada pertemuan ke-15 (20/21 Juni 2023)</p>

