

Silabus Pelatihan OpenStack Administrator

Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia Professional Academy Digital Talent Scholarship (DTS PRO) Tahun 2023

Informasi Pelatihan dan Sertifikasi		
Akademi	Professional Academy	
Mitra Pelatihan	Red Hat Academy	
Tema Pelatihan	OpenStack Administration (OSA1)	
Sertifikasi	Certificate of Completion	
Durasi Pelatihan	6 Minggu	
Deskripsi Pelatihan	Red Hat OpenStack Administration dirancang untuk system administrator yang ingin menerapkan cloud environment menggunakan Red Hat® OpenStack® Platform. Pelatihan ini akan mengajarkan peserta untuk menginstal proof-of-concept serta mengkonfigurasi, menggunakan, dan memelihara Red Hat OpenStack Platform. Peserta juga belajar mengelola domain overcloud OpenStack. Siswa akan mengelola	
Output Pelatihan	 OpenStack menggunakan web-based interface dan command. Peserta dapat melakukan desain dan implementasi project, Software Define Networks, dan Virtual Machine. Peserta dapat melakukan Proof of Concept latihan instalasi Openstack, mengembangkan dan melakukan test menggunakan komputasi awan. Peserta dapat mengelola Software Define Network seperti Subnet, Router, Floating alamat IP, Images, Flavor, Keamanan Group/Aturan, serta Block and Object Penyimpanan. Peserta dapat membuat contoh Virtual Machine dengan diperkaya saat dikembangan serta dapat membuat Virtual Machine yang dapat diperbanyak dengan cepat. Launch instances to satisfy various use case examples. Manage domains, projects, users, roles, and quota in a multitenant environment. Manage networks, subnets, routers, and floating IP addresses. Manage instance security with group rules and access keys. Create and manage block, object and shared storage within OpenStack. Perform instance launch customization with cloud-init. Deploy scalable applications using stack templates. 	
Aktivitas Pelatihan	Pelatihan dilaksanakan secara daring/online, peserta belajar secara mandiri (self-paced learning) melalui laptop/komputer. Pada pelatihan ini peserta akan mendapatkan kesempatan bertanya dan berinteraksi dengan instruktur pada Grup Kelas dan Live Session yang telah disediakan.	
Persyaratan Peserta	 Warga Negara Indonesia dibuktikan dengan KTP/KK. Profesional (Swasta/Negeri, ASN, TNI, Polri, Pekerja Lepas, Pekerja Paruh Waktu, Wirausahawan, Magang, Sudah pernah Bekerja dibuktikan dengan Surat Keterangan Bekerja/Magang (Contoh: Surat Tugas/ID Card/Surat Keterangan Bekerja), atau Surat Pernyataan Sedang Bekerja/Magang/Berwirausaha/Pekerja Lepas/Pekerja Paruh Waktu/Pernah Bekerja (template surat dapat diakses ketika melakukan pendaftaran) Terbuka bagi peserta disabilitas. Bagi calon peserta penyandang disabilitas dapat mendaftar pelatihan dengan menyediakan sarana dan prasarana pendukung pelatihan secara mandiri. 	
Persyaratan Sarana Peserta	Memiliki laptop/komputer dengan spesifikasi minimal: • Operating System: Microsoft Windows, Linux, atau MacOS • RAM sebesar 2 GB RAM minimum (4 GB RAM direkomendasikan) • Terdapat 1.5 GB ruang kosong pada penyimpanan • Resolusi layar minimal 1024x768 • Memiliki koneksi Internet yang stabil	





Rencana Pelatihan			
Pertemuan	Topik	Outcome	
Topik 1	Pengenalan <i>virtual machine Openstack</i> dan cara menggunakannya	Memahami tentang arsitektur <i>Openstack</i> dan cara penggunaannya melalui <i>Command Line Interface</i> (CLI) dan Akses <i>Web</i> .	
Topik 2	Mengorganisasi <i>project</i> dan <i>resources</i>	Memahami cara membuat <i>Project</i> , <i>User</i> , Akses <i>Role</i> , dan Kuota.	
Topik 3	Pengenalan komputasi awan	Memahami konsep komputasi awan, <i>virtual machine</i> , <i>Containers</i> , dan penggunaan produk <i>cloud</i> Red Hat.	
Topik 4	Mengatur Jaringan di Linux	Memahami tentang konsep jaringan komputer di Linux.	
Topik 5	Mempersiapkan virtual machine	Memahami cara mengatur <i>images</i> , <i>flavors</i> , dan jaringan.	
Topik 6	Menerapkan virtual machine	Memahami cara menerapkan <i>virtual machine</i> yang benar.	
Topik 7	Mengatur block storage	Memahami arsitektur block storage.	
Mid Exam	Mid-term Exam	Melakukan Ujian Tengah.	
Topik 8	Mengatur object storage	Memahami arsitektur <i>object storage.</i>	
Topik 9	Mempersiapkan <i>virtual machine</i> untuk akses publik	Memahami cara membuat akses <i>virtual machine</i> agar bisa diakses secara umum.	
Topik 10	Menerapkan <i>virtual machine</i> untuk akses publik	Memahami cara pengaturan dan pelaksanaan implementasi <i>virtual machine</i> agar bisa diakses secara umum.	
Topik 11	Melakukan Perubahan pada <i>virtual</i> machine	Memahami cara penyesuaian parameter akses virtual machine dengan cloud-init.	
Topik 12	Menerapkan stack yang bisa ditingkatkan	Memahami tentang arsitektur layanan Telemetri, Alarm, Agen, dan pengaturan <i>Stack</i> .	
Topik 13	Menerapkan <i>Openstack</i> di dalam <i>Cloud</i>	Memahami cara penerapan fungsi Openstack di dalam <i>Cloud</i> .	
Topik 14	Review Materi Pengajaran	Memahami ulang materi yang sudah diajarkan.	
Final Exam	Final Exam	Melakukan Ujian Akhir.	