

# Silabus Pelatihan Junior Network Administrator

## Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia

### Digital Talent Scholarship Tahun 2022

**Disclaimer:** Dokumen ini digunakan hanya untuk kebutuhan Digital Talent Scholarship Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia. Konten ini mengandung Kekayaan Intelektual, pengguna tunduk kepada undang-undang hak cipta, merek dagang atau hak kekayaan intelektual lainnya. Dilarang untuk mereproduksi, memodifikasi, menyebarkan, atau mengeksploitasi konten ini dengan cara atau bentuk apapun tanpa persetujuan tertulis dari Digital Talent Scholarship Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia.

JADWAL PENDAFTARAN, TES SUBSTANSI DAN PELATIHAN					
Pelaksana	Tema Pelatihan	Tanggal pendaftaran	Tanggal Pengumuman	Tanggal Pelaksanaan	Durasi Pelatihan
11 Mitra	Junior Network Administrator				24 JP

INFORMASI PELATIHAN	
Akademi	Vocational School Graduate Academy
Pelaksana Pelatihan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pusbang Proserti</li> <li>2. BBPSDMP Medan</li> <li>3. BBPSDMP Makassar</li> <li>4. BPSDMP Jakarta</li> <li>5. BPSDMP Bandung</li> <li>6. BPSDMP Yogyakarta</li> <li>7. BPSDMP Surabaya</li> <li>8. BPSDMP Banjarmasin</li> <li>9. BPSDMP Manado</li> <li>10. BPPTIK Cikarang</li> <li>11. STMM Yogyakarta</li> </ol>
Tema Pelatihan	<b>Junior Network Administrator</b>
Sertifikasi	<b>Sertifikasi Kompetensi Junior Network Administrator dari BNSP</b>
Deskripsi Pelatihan	<p>Network Administrator merupakan salah satu tema pelatihan Program Vocational School Graduate Academy Digital Talent Scholarship 2022 yang berbasis Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) dengan skema <i>Junior Network Administrator</i>. Peserta pelatihan <i>Network Administrator</i> akan mampu mengkonfigurasi perangkat jaringan dan mengelola jaringan komputer sesuai kebutuhan dunia kerja. Di akhir pelatihan peserta akan mengikuti uji kompetensi dan sertifikasi <i>Junior Network Administrator</i>, bagi yang dinyatakan kompeten akan mendapatkan Sertifikat Kompetensi <i>Junior Network Administrator</i> dari BNSP.</p>

INFORMASI PELATIHAN	
Output Pelatihan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Setelah mengikuti pelatihan ini, peserta dapat meningkatkan kompetensi teknis dalam mengkonfigurasi perangkat jaringan dan mengelola jaringan komputer sesuai dengan kebutuhan dunia kerja.</li> <li>2. Terwujudnya SDM yang memiliki kompetensi teknis dalam mengkonfigurasi perangkat jaringan dan mengelola jaringan komputer sesuai dengan kebutuhan dunia kerja.</li> </ol>
Durasi Pelatihan	24 JP (1 Jam Pelatihan = 45 menit)
Jenis Pelatihan	<i>Luring (Offline)</i> ; Teori (30%) dan Praktek (70%)
Persyaratan Peserta	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Warga Negara Indonesia</li> <li>2. Usia Maksimal 29 Tahun pada saat mendaftar</li> <li>3. Lulus Pendidikan SMK bidang Teknik Komputer dan Jaringan/Teknik Informatika</li> <li>4. Belum Mendapatkan Pekerjaan Tetap/Pernah Bekerja tetapi sedang tidak bekerja</li> <li>5. Lolos Seleksi Administrasi dan Tes Substansi</li> </ol>
Persyaratan Sarana Peserta	Laptop dengan spesifikasi: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. RAM minimal 2 GB</li> <li>2. Laptop dengan 32/64-bit processor i3</li> <li>3. Laptop dengan Operating System Windows 7,8,10, Linux, atau MAC OSX</li> <li>4. Laptop dengan konektivitas, RJ45 Port / WiFi dan memiliki webcam</li> <li>5. Akses Internet Dedicated 128 kbps per peserta per perangkat</li> </ol>
Kriteria Pengajar/ <i>Trainer</i> /Instruktur:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Minimal Lulusan S1 di bidang TIK; atau Memiliki kompetensi Okupasi Nasional "<i>Junior Network Administrator</i>".</li> <li>2. Pengalaman Kerja diutamakan sebagai tenaga pengajar Pelatihan Bidang TIK minimal selama 2 tahun</li> <li>3. Telah mengikuti pelatihan <i>training of trainer Network Administrator</i></li> </ol>
Tim Penyusun:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hariyono (PT Elnusa/IAII)</li> <li>2. Siswanto (Universitas Budi Luhur/IAII/penyusun SKKNI)</li> <li>3. Buana Suhurdin Putra(LSP Informatika Dijital Nusantara/IAII)</li> <li>4. Dyah Puspito Dewi Widowati (BPPTIK)</li> </ol>

RENCANA PELATIHAN		
Pertemuan	Topik	Aktivitas
Hari Pertama	Pembukaan <ul style="list-style-type: none"> <li>– Pengenalan Skema Uji Kompetensi</li> <li>– Penjelasan Rencana Pembelajaran</li> <li>– Pengenalan Simulator Jaringan</li> <li>– Review syarat pengetahuan, skill yang dibutuhkan serta penguasaan tools</li> </ul>	Pemaparan materi, diskusi dan <i>hands-on lab live class</i> 0.5 JP
	Topologi Jaringan <ul style="list-style-type: none"> <li>– Membuat spesifikasi topologi jaringan</li> </ul>	Pemaparan materi, diskusi dan <i>hands-on lab live class</i> 1 JP
	Kebutuhan Teknis Pengguna Yang Menggunakan Jaringan	Pemaparan materi, diskusi dan <i>hands-on lab live class</i> 2 JP
	Spesifikasi Perangkat Jaringan <ul style="list-style-type: none"> <li>– Komponen Hardware/Perangkat keras Jaringan Komputer</li> <li>– Komponen Software/Perangkat lunak Jaringan Komputer</li> <li>– Mempersiapkan peralatan dan bahan/materi, mengumpulkan informasi dan menuliskan spesifikasi</li> </ul>	Pemaparan materi, diskusi dan <i>hands-on lab live class</i> 2 JP
	Pengalamatan Jaringan <ul style="list-style-type: none"> <li>– IP Address versi 4</li> <li>– Subnetting</li> <li>– VLSM</li> </ul>	Pemaparan materi, diskusi dan <i>hands-on lab live class</i> 2 JP
	<b>Project 1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Merancang Topologi Jaringan</li> <li>– Mengumpulkan Kebutuhan Teknis Pengguna yang Menggunakan Jaringan</li> <li>– Menentukan Spesifikasi Perangkat Jaringan</li> <li>– Merancang pengalamatan jaringan</li> </ul>	Pemaparan tugas, diskusi dan <i>hands-on lab live class</i> 0.5 JP
Hari Kedua	Jaringan nirkabel <ul style="list-style-type: none"> <li>– Spesifikasi Jaringan Nirkabel</li> <li>– Topologi Jaringan Nirkabel</li> <li>– Tahapan instalasi Jaringan Nirkabel</li> </ul>	Pemaparan materi, diskusi dan <i>hands-on lab live class</i> 2 JP

RENCANA PELATIHAN		
Pertemuan	Topik	Aktivitas
	Konfigurasi Switch <ul style="list-style-type: none"> <li>– Konsep Dasar Ethernet</li> <li>– Konsep Dasar Switch</li> <li>– ARP table</li> <li>– Memasang dan menguji switch</li> </ul>	Pemaparan materi, diskusi dan <i>hands-on lab live class</i> 2 JP
	Konfigurasi routing dalam satu autonomous system <ul style="list-style-type: none"> <li>– Routing, Komponen utama Dari router, arsitektur router</li> <li>– Algoritma Routing, Routing Table, Jenis Konfigurasi Routing</li> </ul>	Pemaparan materi, tugas, diskusi dan <i>hands-on lab live class</i> 2 JP
	<b>Project 2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Merancang Topologi Jaringan</li> <li>– Mengumpulkan Kebutuhan Teknis Pengguna yang Menggunakan Jaringan</li> <li>– Menentukan Spesifikasi Perangkat Jaringan</li> <li>– Merancang pengalamatan jaringan</li> <li>– Memasang jaringan nirkabel</li> <li>– Mengkonfigurasi switch pada jaringan</li> <li>– Mengkonfigurasi routing pada perangkat jaringan dalam satu autonomous system</li> </ul>	Pemaparan tugas, diskusi dan <i>hands-on lab live class</i> 2 JP
Hari Ketiga	Konfigurasi routing antar autonomous system <ul style="list-style-type: none"> <li>– Mengkonfigurasi router pada stub AS</li> <li>– Mengkonfigurasi router pada multi-home AS</li> <li>– Konfigurasi <i>router</i> pada <i>core</i> AS</li> </ul>	Pemaparan materi, tugas, diskusi dan <i>hands-on lab live class</i> 3 JP
	<b>Project 3</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Merancang Topologi Jaringan</li> <li>– Mengumpulkan Kebutuhan Teknis Pengguna yang Menggunakan Jaringan</li> <li>– Menentukan Spesifikasi Perangkat Jaringan</li> <li>– Merancang pengalamatan jaringan</li> <li>– Memasang jaringan nirkabel</li> <li>– Mengkonfigurasi switch pada jaringan</li> <li>– Mengkonfigurasi routing antar autonomous system</li> </ul>	Pemaparan tugas, diskusi dan <i>hands-on lab live class</i> 2 JP

RENCANA PELATIHAN		
Pertemuan	Topik	Aktivitas
	<p><b>Review Tugas Project Keseluruhan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Merancang Topologi Jaringan</li> <li>- Mengumpulkan Kebutuhan Teknis Pengguna yang Menggunakan Jaringan</li> <li>- Menentukan Spesifikasi Perangkat Jaringan</li> <li>- Merancang pengalamatan jaringan</li> <li>- Memasang jaringan nirkabel</li> <li>- Mengkonfigurasi switch pada jaringan</li> <li>- Mengkonfigurasi routing pada perangkat jaringan dalam satu autonomous system</li> <li>- Mengkonfigurasi routing antar autonomous system</li> </ul>	Pemaparan tugas, diskusi dan <i>hands-on lab live class</i> 3 JP

ALUR PELATIHAN	
Tahapan	Kegiatan
Tahap 1	<p><b>PENDAFTARAN</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Calon peserta mengunjungi situs <a href="https://digitalent.kominfo.go.id">digitalent.kominfo.go.id</a></li> <li>2. Klik tombol “Daftar”</li> <li>3. Masukkan data pendaftaran dan klik “Daftar”</li> <li>4. Buka pesan masuk yang berisi link verifikasi melalui Nomor Telepon atau Email yang dipilih sebelumnya</li> <li>5. Klik link verifikasi dan diarahkan pada laman profil pendaftaran peserta</li> <li>6. Klik Akademi pilih “Vocational School Graduate Academy”</li> <li>7. Pilih tema pelatihan dan pelaksana sesuai dengan tema pelatihan yang ingin diikuti.</li> <li>8. Klik “Daftar Pelatihan”</li> <li>9. Isi biodata dengan lengkap, perhatikan beberapa hal berikut:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. pastikan penulisan NIK benar dan tidak ada salah huruf/angka</li> <li>b. pastikan penulisan NAMA LENGKAP benar dan tidak ada salah huruf (Nama yg akan tercetak pada <i>Certificate of Completion</i>)</li> <li>c. pastikan berkas FOTO yang diunggah terlihat wajah dengan jelas (disarankan menggunakan foto formal)</li> <li>d. pastikan penulisan EMAIL benar dan tidak ada salah huruf/angka</li> <li>e. pastikan EMAIL yang didaftarkan email aktif</li> <li>f. pastikan penulisan NOMOR TELEPON benar dan tidak ada salah angka</li> <li>g. Pastikan berkas KTP/KK diunggah dengan ukuran dan tampilan yang dapat dilihat, tidak kekecilan, dan tidak kebesaran.</li> <li>h. pastikan penulisan semua data diisi dengan lengkap dan benar</li> </ol> </li> </ol>

## ALUR PELATIHAN

Tahapan	Kegiatan
	<p>i. pastikan semua berkas terunggah</p> <p>10. Periksa kembali dengan perlahan, teliti, dan berulang data yang telah diinput</p> <p>11. Centang semua ketentuan yang diwajibkan oleh Panitia Penyelenggara</p> <p>12. Klik "SUBMIT PENDAFTARAN"</p> <p>13. Setelah terdaftar, simpan BUKTI PENDAFTARAN (format pdf)</p>
Tahap 2	<p><b>VERIFIKASI BERKAS PESERTA</b></p> <p>Verifikasi dilakukan untuk melihat berkas pendaftaran yang diunggah dan nilai Tes Substansi* calon peserta</p> <p>*Tes substansi untuk pelatihan daring</p>
Tahap 3	<p><b>PENGUMUMAN KELULUSAN</b></p> <p>Pengumuman dan pembagian jadwal dan kelas pelatihan</p>
Tahap 4	<p><b>SARANA YANG DISARANKAN SEBELUM MEMULAI PELATIHAN</b></p> <p>Laptop sudah terinstal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Software Networking Simulation Tool: <i>Packet Tracer</i></li> <li>● Menginstall Aplikasi Video Conferences</li> <li>● Menginstall Aplikasi online group</li> <li>● Mempelajari materi dari link video pembelajaran</li> <li>● Wireless Access Point</li> <li>● Switch Hub</li> <li>● Router</li> </ul>
Tahap 5	<p><b>AKTIVITAS PELATIHAN</b></p> <p>Pelatihan yang dilaksanakan secara luring (<i>offline</i>), peserta belajar secara tatap muka dengan Pengajar. Sedangkan pelatihan yang dilaksanakan secara daring (<i>online</i>), peserta belajar secara mandiri (<i>self-paced learning</i>) melalui laptop/komputer dan sesi live dengan Pengajar.</p>
Tahap 6	<p><b>PERSYARATAN SESUDAH MENYELESAIKAN PELATIHAN</b></p> <p>Peserta mengisi survei pelatihan</p>
Tahap 7	<p><b>CERTIFICATE OF COMPLETION</b></p> <p>Peserta yang menyelesaikan pelatihan akan mendapatkan email pemberitahuan untuk mengunduh <i>Certificate of Completion</i> di website <a href="https://digitalent.kominfo.go.id">digitalent.kominfo.go.id</a></p>
Tahap 8	<p><b>UJI KOMPETENSI</b></p> <p>Peserta yang memenuhi kualifikasi akan mendapatkan kesempatan untuk mengikuti Uji Kompetensi (Sertifikasi)</p>