

PANDUAN UJI KOMPETENSI

PENGADMINISTRASIAN INFRASTRUKTUR E-GOVERNMENT



1. Latar Belakang

Sertifikasi profesi merupakan upaya untuk memberikan pengakuan atas kompetensi yang dikuasai seseorang sesuai dengan Standard Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI), standar internasional atau standar khusus. Standar Kompetensi adalah pernyataan yang menguraikan keterampilan, pengetahuan dan sikap yang harus dilakukan saat bekerja serta penerapannya, sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan oleh tempat kerja (industri).

Kompeten diartikan kemampuan dan kewenangan yang dimiliki oleh seseorang untuk melakukan suatu pekerjaan yang didasari oleh pengetahuan, keterampilan dan sikap sesuai dengan unjuk kerja yang ditetapkan. Sertifikasi dilaksanakan dengan uji kompetensi melalui beberapa metode uji oleh asesor yang memiliki lisensi dari BNSP. Uji kompetensi dilaksanakan di Tempat Uji Kompetensi (TUK). TUK LSP INIXINDO merupakan tempat kerja atau lembaga yang dapat memberikan fasilitas pelaksanaan uji kompetensi yang telah diverifikasikan oleh LSP INIXINDO.

2. Persyaratan Dasar Pemohon Sertifikasi

2.1. Memiliki sertifikat pelatihan berbasis kompetensi pada pelatihan yang diselenggarakan oleh LPK INIXINDO.

3. Hak Pemohon Sertifikasi Dan Kewajiban Pemegang Sertifikat

3.1. Hak Pemohon

3.1.1. Pemohon berhak mendapatkan informasi yang lengkap mengenai proses asesmen dan uji kompetensi.

3.1.2. Pemohon berhak atas penjelasan yang lengkap apabila dianggap belum berkompeten.

3.1.3. Pemohon berhak mengajukan banding apabila tidak puas dengan penjelasan ataupun proses yang dilalui.

3.1.4. Memperoleh jaminan kerahasiaan terhadap proses asesmen.

3.1.5. Memperoleh sertifikat kompetensi jika dinyatakan kompeten.

3.2. Kewajiban Pemegang Sertifikat

3.2.1. Pemegang sertifikat wajib segera menyampaikan informasi kepada LSP INIXINDO tentang hal-hal yang dapat mempengaruhi kemampuan pemegang sertifikat untuk tetap memenuhi persyaratan sertifikasi.

3.2.2. Pemegang sertifikat wajib menandatangani perjanjian yang menunjukkan komitmen untuk tidak membuka perangkat uji yang bersifat rahasia, atau ikut serta dalam praktek penipuan uji kompetensi

4. Persyaratan Sertifikasi

Peserta uji kompetensi harus melengkapi persyaratan yang sesuai dengan yang meliputi:

- 4.1. Pemohon mengajukan permohonan mengikuti asesmen dengan mengisi formulir Aplikasi Permohonan Sertifikasi.
- 4.2. Menyerahkan persyaratan uji kompetensi
 - a. Fotokopi ijazah terakhir.
 - b. Sertifikat pelatihan yang terkait dengan Skema Klaster Pengadministrasian Infrastruktur E-Government.
 - c. Curriculum Vitae (CV).
 - d. Rekomendasi atasan.

5. Proses Sertifikasi

- 5.1. Calon peserta uji kompetensi mengajukan permohonan sertifikasi melalui TUK (Tempat Uji Kompetensi) yang telah diverifikasi oleh LSP INIXINDO atau langsung melalui LSP INIXINDO.
- 5.2. Calon peserta uji kompetensi melengkapi isian formulir permohonan (FR-APL01) dan formulir asesmen mandiri (FR-APL02) serta menyerahkan persyaratan uji kompetensi.
- 5.3. Calon peserta uji kompetensi akan disetujui sebagai peserta uji kompetensi apabila persyaratan dan bukti-bukti yang disertakan telah memadai sesuai dengan Klaster Pengadministrasian Infrastruktur E-Government.
- 5.4. Asesor dan peserta uji kompetensi menentukan tempat dan waktu pelaksanaan uji kompetensi yang telah disepakati oleh kedua belah pihak.
- 5.5. Setelah proses uji kompetensi, Asesor merekomendasikan keputusan kompeten (K) atau belum kompeten(BK) berdasarkan bukti-bukti yang telah dikumpulkan selama proses uji kompetensi.
- 5.6. LSP INIXINDO menerbitkan sertifikat kompetensi Klaster Pengadministrasian Infrastruktur E-Government bagi peserta uji kompetensi yang dinyatakan kompeten di semua unit kompetensi yang diujikan.

6. Rincian Unit Kompetensi

No	Kode Unit	Judul Unit
1.	TIK.JK02.001.01	Membuat Disain Jaringan Lokal (LAN)
2.	TIK.JK02.003.01	Mendisain Kebutuhan Server
3.	TIK.JK02.004.01	Mendisain Sistem Keamanan Jaringan
4.	TIK.JK02.007.01	Memasang Jaringan Nirkabel
5.	TIK.JK02.009.01	Menginstal dan Mengkonfigurasi Manageable Switch Pada Jaringan
6.	TIK.JK02.018.01	Menginstalasi dan Mengkonfigurasi Gateway Internet
7.	TIK.JK02.017.01	Menginstal dan Mengkonfigurasi Komputer Server

Kode Unit : TIK.JK02.001.01

Judul Unit : **Membuat Disain Jaringan Lokal (LAN)**

Deskripsi Unit : Unit ini menjelaskan kemampuan yang diperlukan untuk membuat disain jaringan lokal (Local Area network – LAN). Disain LAN yang dibangun minimal melibatkan beberapa komponen jaringan yang terpasang untuk keperluan organisasicomputer.

Elemen Kompetensi	Kriteria Untuk Kerja
1. Menentukan persyaratan pengguna	<ul style="list-style-type: none">1.1. Segmen-segmen sistem yang diusulkan diidentifikasi berdasarkan kebutuhan bisnis.1.2. Persyaratan segmen ditentukan menggunakan analisis fungsional LAN.1.3. Kandungan dan volume lalu lintas diperkirakan sesuai kebutuhan organisasi.1.4. Kebutuhan sumber daya ditentukan pada masing-masing segmen LAN.1.5. Fitur-fitur lingkungan fisik dipertimbangkan sebagai efek dari disain LAN.1.6. Pilihan topologi dipertimbangkan dengan mengacu pada sumber daya yang tersedia dan matriks fungsional LAN.1.7. Pilihan topologi dihitung harganya.1.8. Topologi LAN yang cocok dipilih berdasarkan pada kebutuhan bisnis dan analisis fungsional.
2. Membuat disain awal jaringan	<ul style="list-style-type: none">2.1. Persyaratan klien pengguna ditinjau ulang dan persyaratan jaringan LAN diidentifikasi.2.2. Diagram jaringan fisik LAN dikembangkan sesuai persyaratan pengguna.2.3. Tipe-tipe terminal dan penempatannya prosesorprosesor, protokol yang diperlukan dan arsitektur jaringan LAN ditentukan berdasarkan spesifikasi teknik dan persyaratan pengguna.
3. Mengevaluasi lalulintas jaringan	<ul style="list-style-type: none">3.1. Jalur lalulintas serta pengaruhnya terhadap piranti masukan dan keluaran serta pengaruhnya pada prosesor diprediksi untuk kebutuhan saat ini dan masa yang akan datang.3.2. Disain diukur berdasarkan volume lalu lintas yang diharapkan.3.3. Profil kinerja (baik/buruk) diidentifikasi dan pengaruh pada sistem lain ditinjau ulang.

<p>4. Menyelesaikan disain jaringan</p>	<p>4.1. Ukuran dan persyaratan ditinjau ulang dan disain akhir diusulkan.</p> <p>4.2. Dukungan dan persyaratan-persyaratan pelatihan ditentukan dan ditambahkan ke persyaratan.</p> <p>4.3. Spesifikasi teknis dan harga terbaru diperoleh dengan menghubungi vendor.</p> <p>4.4. Disain akhir jaringan LAN dilaporkan.</p>
---	---

Kode Unit : TIK.JK02.003.01

Judul Unit : Mendisain Kebutuhan Server

Deskripsi Unit : Unit ini menentukan kompetensi yang diperlukan untuk memilih perangkat keras dan perangkat lunak yang akan digunakan untuk membangun sebuah server.

Elemen Kompetensi	Kriteria Untuk Kerja
1. Memilih aplikasi untuk server	<ul style="list-style-type: none">1.1. Kebutuhan pengguna terhadap aplikasi perangkat lunak diidentifikasi dan dianalisis sesuai dengan kebutuhan bisnis atau perusahaan.1.2. Kebutuhan kustomer dianalisis untuk mengidentifikasi kebutuhan dari server.1.3. Aplikasi yang tersedia dan fitur atau kelebihan server diidentifikasi.1.4. Aplikasi yang lain (alternatif) didaftar berikut kebutuhan sistem dan jaringan serta analisis biaya dan keuntungannya.1.5. Aplikasi untuk server dipilih berdasarkan kebutuhan proses saat ini.
2. Memilih Sistem Operasi untuk Jaringan	<ul style="list-style-type: none">2.1. Kebutuhan dari sistem operasi diidentifikasi berdasarkan kebutuhan server dan aplikasi yang akan dijalankan.2.2. Sistem operasi untuk jaringan yang relevan dianalisis berdasarkan kebutuhan proses, kebutuhan saat ini, dan kebutuhan masa yang akan datang.2.3. Sistem operasi untuk jaringan dipilih berdasarkan kebutuhan teknis dan bisnis.
3. Memilih Komponen Server	<ul style="list-style-type: none">3.1. Komponen Server diidentifikasi mengacu kepada fitur kebutuhan aplikasi dan server.3.2. Spesifikasi produk Server, keterbatasan, dan kelemahan Server diidentifikasi.3.3. Ketergantungan sistem sesuai dengan kebutuhan diidentifikasi dan ditentukan.3.4. Alternatif penyelesaian yang sesuai dengan kebutuhan aplikasi dan fitur server (termasuk analisis biaya / kelebihan) disiapkan.

Kode Unit : TIK.JK02.004.01

Judul Unit : Mendisain Sistem Keamanan Jaringan

Deskripsi Unit : Unit ini menentukan kompetensi yang diperlukan untuk merancang sistem kendali untuk menjamin keamanan system secara legal dan secara bisnis.

Elemen Kompetensi	Kriteria Untuk Kerja
1. Melakukan evaluasi kebutuhan	<ul style="list-style-type: none">1.1. Hasil evaluasi kebutuhan didiskusikan dengan pihak konsultan.1.2. Hasil evaluasi disepakati dengan pihak konsultan dan pihak terkait (pengguna).
2. Mengidentifikasi pengendalian yang diperlukan	<ul style="list-style-type: none">2.1. Metode dan konsep evaluasi yang digunakan didalam pengendalian sistem disediakan.2.2. Cakupan sistem dan modul dievaluasi sesuai dengan kebutuhan pengguna dan kebutuhan keamanan.2.3. Penanganan kesalahan ditangani sesuai dengan kebutuhan keamanan dan fungsi bisnis.2.4. Waktu dan kejadian penanganan kesalahan didokumentasikan.2.5. Hasil pengendalian yang telah didokumentasikan diteruskan ke atasan untuk ditindak lanjuti.
3. Mendisain pengendalian untuk diterapkan dalam sistem	<ul style="list-style-type: none">3.1. Metode pengendalian yang digunakan dalam merancang sistem didokumentasikan.3.2. Pengendalian yang akan dibangun didalam pengembangan sistem diidentifikasi.3.3. Sistem Operasi yang digunakan untuk mengakses pengendalian diidentifikasi.3.4. Kewenangan akses bagi pengguna didokumentasikan sesuai dengan klasifikasi pengguna (untuk diimplementasikan ke dalam program dan prosedur, guna memenuhi kebutuhan klien).3.5. Persetujuan konsultan dan pejabat yang berwenang untuk rancangan pengendalian didapatkan.

Kode Unit : TIK.JK02.007.01

Judul Unit : Memasang Jaringan Nirkabel

Deskripsi Unit : Unit ini menjelaskan kompetensi yang diperlukan untuk menentukan, memilih dan menginstalasi perangkat serta menguji jaringan nirkabel.

Elemen Kompetensi	Kriteria Untuk Kerja
1. Menentukan spesifikasi perangkat	<ul style="list-style-type: none">1.1. Kebutuhan detail dari perangkat ditetapkan sesuai dengan kebutuhan jaringan saat ini dan masa yang akan datang.1.2. Kapasitas jaringan saat ini dan masa yang akan datang ditetapkan sesuai dengan kebutuhan jumlah pengguna saat ini dan masa yang akan datang.1.3. Teknologi data link layer ditetapkan sesuai dengan kebutuhan pengguna saat ini dan masa yang akan datang.1.4. Kebutuhan sekuriti dan manajemen jaringan ditetapkan sesuai dengan kebutuhan pengguna saat ini dan masa yang akan datang.
2. Memilih dan menginstalasi perangkat	<ul style="list-style-type: none">2.1. Perangkat dengan fitur yang tepat dipilih berdasarkan kebutuhan teknis.2.2. Kabel, konektor dan perangkat lain dipilih berdasarkan kebutuhan jaringan dan spesifikasi perangkat.2.3. Perangkat dipasang sesuai dengan petunjuk.2.4. Sistem komputer dikonfigurasi untuk dapat berinteraksi dengan perangkat jaringan nirkabel.
3. Menguji perangkat	<ul style="list-style-type: none">3.1. Rencana pengujian ditetapkan berdasarkan standar pengujian yang berlaku.3.2. Penyesuaian jaringan dilakukan sesuai dengan hasil pengujian.

Kode Unit : TIK.JK02.009.01

Judul Unit : Menginstal Dan Mengkonfigurasi Manageable Switch Pada Jaringan

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan kemampuan untuk memilih, memasang, dan menguji manageable switch / hub pada jaringan.

Elemen Kompetensi	Kriteria Untuk Kerja
1. Menentukan spesifikasi manageable switch / hub	<ul style="list-style-type: none">1.1. Kapasitas jaringan saat ini dan masa yang akan datang ditetapkan berdasarkan kebutuhan bisnis saat ini dan masa yang akan datang.1.2. Jumlah dan tipe dari manageable Switch / Hub ditetapkan berdasarkan kebutuhan jaringan saat ini dan masa yang akan datang.1.3. Topologi jaringan diidentifikasi.1.4. Persyaratan keamanan dan manajemen jaringan ditetapkan
2. Memilih manageable switch / hub yang tepat	<ul style="list-style-type: none">2.1. Manageable switch / hub dengan fitur yang cocok dipilih sesuai kebutuhan spesifikasi.2.2. Workstation, komputer, server, Router, dan perangkat jaringan yang lain ditetapkan sesuai dengan kebutuhan jaringan.
3. Memasang dan mengkonfigurasi manageable switch / hub dan peralatan pendukung	<ul style="list-style-type: none">3.1. Manageable Switch / hub dan perangkatnya dirangkai berdasarkan kebutuhan jaringan.3.2. Manageable Switch/ hub dikonfigurasi berdasarkan kebutuhan jaringan.3.3. Perangkat lunak pengemulasi dikonfigurasi untuk beroperasi didalam lingkungan yang baru.
4. Menguji Manageable switch / hub dan jaringan	<ul style="list-style-type: none">4.1. Perangkat Manageable switch / hub dan Jaringan diuji berdasarkan persyaratan pabrik dan atau petunjuk pengujian.4.2. Jaringan dijamin tidak gagal atau terpecah dalam segmen-segmen yang terisolasi.4.3. Pengaturan jaringan dibuat berdasarkan dari hasil pengujian.

Kode Unit : TIK.JK02.018.01

Judul Unit : Menginstalasi Dan Mengkonfigurasi Gateway Internet

Deskripsi Unit : Unit ini menjelaskan kemampuan yang diperlukan untuk mengkoneksikan perangkat-perangkat keras jaringan(yang sebagian besar berupa PC) ke gateway internet.

Elemen Kompetensi	Kriteria Untuk Kerja
1. Mengkonfirmasi kebutuhan klien dan perangkat jaringan	1.1. Kebutuhan customer ditegaskan dan divalidasi sesuai permintaan. 1.2. Lingkup permintaan layanan internet ditentukan dengan menyerahkan pada kebutuhan customer. 1.3. Pertimbangan diberikan untuk redundansi dengan menyerahkan pada fault tolerance, backup link dan konfigurasi gateway. 1.4. Komponen jaringan berupa perangkat keras dan perangkat lunak yang diminta untuk diinstalasi diidentifikasi. 1.5. Spesifikasi perangkat ditegaskan dan kesediaan komponen diyakinkan.
2. Meninjau masalah keamanan	2.1. Fitur keamanan pada gateway internet diakses dengan rekomendasi pada arsitektur jaringan dan rencana keamanan perusahaan. 2.2. Rekomendasi pada firewall dan ukuran keamanan yang lain jika diminta didiskusikan dengan ISP. 2.3. Pengguna diberi ringkasan dari rencana keamanan perusahaan dengan rekomendasi pada pengguna internet.
3. Memasang dan mengkonfigurasi produk dan perangkat gateway	3.1. Proses pemasangan dan konfigurasi diidentifikasi. 3.2. Produk dan perangkat gateway dipasang dan dikonfigurasi sesuai kebutuhan teknis. 3.3. Pengujian direncanakan dan dijalankan dengan rekomendasi pada kebutuhan klien dan dampak dari jaringan.

Kode Unit : TIK.JK02.017.01

Judul Unit : Menginstal Dan Mengkonfigurasi Komputer Server

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan kemampuan untuk membangun, mengkonfigurasi, dan menguji server.

Elemen Kompetensi	Kriteria Untuk Kerja
1. Menetapkan spesifikasi server	1.1. Arsitektur dan spesifikasi produk dari vendor diidentifikasi berdasarkan kebutuhan klien. 1.2. Batasan waktu, teknologi, dan sumber daya diidentifikasi berdasarkan kebutuhan bisnis dan anggaran. 1.3. Sistem operasi jaringan, aplikasi sistem, dan rancangan server ditetapkan bersama klien. 1.4. Daftar pekerjaan detail dibuat berdasarkan penurunan dari kebutuhan pekerjaan.
2. Membangun dan mengkonfigurasi Server	2.1. Perusahaan penyedia layanan diidentifikasi dan dihubungi sesuai kebutuhan. 2.2. Pemesanan dan penerimaan perangkat keras server dipantau jika dibutuhkan. 2.3. Perangkat keras server disediakan sesuai dengan kebutuhan spesifikasi server dan kebutuhan teknis. 2.4. Server dibangun berdasarkan kebutuhan spesifikasi server. 2.5. Server dikonfigurasi sesuai kebutuhan teknis.
3. Menguji server	3.1. Skope pengujian dan kemampuan pengujian didefinisikan sesuai dengan persyaratan teknis. 3.2. Rencana pengujian dikembangkan berdasarkan sumber daya dan pengaruhnya terhadap jaringan. 3.3. Pengujian dilaksanakan sesuai dengan rencana pengujian. 3.4. Laporan pengujian dianalisis dan perubahan dibuat sesuai kebutuhan.