

KODE UNIT : TIK.JK02.001.01

JUDUL UNIT : Membuat disain jaringan lokal (LAN)

URAIAN 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 organisasi.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menentukan persyaratan pengguna	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	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 prosesor-prosesor, protokol yang diperlukan dan arsitektur jaringan LAN ditentukan berdasarkan spesifikasi teknik dan persyaratan pengguna
3. Mengevaluasi lalulintas jaringan	<p>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</p> <p>3.2 Disain diukur berdasarkan volume lalu lintas yang diharapkan.</p> <p>3.3 Profil kinerja (baik/buruk) diidentifikasi dan pengaruh pada sistem lain ditinjau ulang</p>
4. Menyelesaikan disain jaringan	<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>4.1 Disain akhir jaringan LAN dilaporkan</p>

BATASAN VARIABEL :

1. Unit ini berlaku untuk seluruh sektor teknologi informasi dan komunikasi.
2. Dalam melaksanakan unit kompetensi ini didukung dengan tersedianya:
 - Informasi kebutuhan LAN, jumlah pengguna, ukuran / rata rata transaksi, aplikasi dan transfer datanya
 - Fitur fitur jaringan yang diinginkan, perkabelan, protokol, server, dan tingkat keamanan yang akan digunakan
 - Sistem komputer
 - Organisasi atau perusahaan

PANDUAN PENILAIAN :

- 1 Pengetahuan dan keterampilan penunjang untuk mendemonstrasikan kompetensi, memerlukan bukti keterampilan dan pengetahuan dibidang berikut ini :
 - 1.1 Pengetahuan dasar

- 1.1.1 Pengetahuan konsep jaringan komputer : protokol jaringan, arsitektur jaringan, dsb.
 - 1.1.2 Pengetahuan dasar mengenai organisasi dan bisnis organisasi
 - 1.1.3 Pengetahui mengenai produk perangkat keras dan perangkat lunak dari vendor
- 1.2 Keterampilan dasar
- 1.2.1 Mengoperasikan sistem operasi jaringan
 - 1.2.2 Kemampuan untuk menganalisis, merancang, mengevaluasi pengembangan system berdasarkan fungsi organisasi dan bisnis organisasi.
- 2 Konteks Penilaian
- Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara teori dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 3 Aspek penilaian
- Aspek yang harus diperhatikan
- 3.1 Kemampuan untuk menganalisis kebutuhan bisnis organisasi
 - 3.2 Kemampuan untuk menganalisis kebutuhan sistem jaringan LAN
 - 3.3 Kemampuan untuk menetapkan arsitektur jaringan LAN yang tepat
 - 3.4 Kemampuan untuk mengembangkan jaringan komputer LAN berdasarkan Komponen Jaringan.
- 4 Kaitan dengan unit-unit lainnya
- 4.1 Unit ini didukung oleh pengetahuan dan keterampilan dalam unit kompetensi yang berkaitan dengan:
 - 4.1.1 Mengoperasikan sistem komputer
 - 4.1.2 Melakukan survey kebutuhan pelanggan
 - 4.1.3 Memberikan petunjuk teknis kepada klien
 - 4.2 Pengembangan pelatihan untuk memenuhi persyaratan dalam unit ini perlu dilakukan dengan hati-hati. Untuk pelatihan pra-kejuruan umum, institusi harus menyediakan pelatihan yang mempertimbangkan serangkaian konteks industri seutuhnya tanpa bias terhadap sektor tertentu. Batasan variabel akan membantu dalam hal ini. Untuk sektor tertentu/ khusus, pelatihan harus disesuaikan agar dapat memenuhi kebutuhan sektor tersebut

NO	KOMPETENSI KUNCI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisasikan, dan menganalisis informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3.	Merencanakan dan mengorganisasikan aktivitas-aktivitas	2
4.	Melakukan kerja sama dengan orang lain dan kelompok	2

- | | |
|--|---|
| 5. Menggunakan ide-ide dan teknik matematika | 2 |
| 6. Memecahkan masalah | 3 |
| 7. Menggunakan teknologi | 3 |

KODE UNIT : TIK.JK02.002.01

JUDUL UNIT : Membuat disain jaringan berbasis luas (WAN)

URAIAN UNIT : Unit ini menjelaskan kemampuan yang diperlukan untuk Disain jaringan luas (*Wide Area network* – WAN). Disain WAN yang dibangun minimal melibatkan beberapa komponen jaringan yang terpasang untuk keperluan organisasi.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi persyaratan WAN	1.1 Segmen-segmen dari WAN yang diusulkan diidentifikasi 1.2 Kebutuhan Segmen WAN ditentukan menggunakan analisis fungsional. 1.3 Kandungan dan volume lalu lintas diperkirakan sesuai harapan penggunaan organisasi.
2. Mengidentifikasi spesifikasi WAN	2.1 Kebutuhan sumber daya diidentifikasi untuk masing-masing segmen WAN. 2.2 Fitur-fitur lingkungan fisik WAN dipertimbangkan sebagai efek dari disain WAN 2.3 Pilihan topologi WAN dihitung harganya berdasarkan pertimbangan batasan biaya. 2.4 Pilihan-pilihan topologi dipertimbangkan dengan mengacu pada sumber daya yang tersedia dan fungsional WAN. 2.5 Topologi WAN yang sesuai dipilih berdasarkan kebutuhan organisasi dan batasan biaya.
3. Membuat disain awal jaringan WAN	3.1 Persyaratan pengguna ditinjau ulang dan persyaratan jaringan WAN diidentifikasi. 3.2 Diagram jaringan fisik WAN dikembangkan sesuai persyaratan pengguna.

	3.3 Tipe-tipe terminal dan penempatannya prosesor-prosesor, protokol yang diperlukan dan arsitektur jaringan ditentukan berdasarkan spesifikasi teknik dan persyaratan pengguna.
4. Mengevaluasi lalulintas jaringan	<p>4.1 Jalur lalu lintas serta pengaruhnya terhadap piranti masukan dan keluaran serta pengaruhnya pada prosesor diprediksi dari persyaratan saat ini dan masa yang akan datang</p> <p>4.2 Mengevaluasi lalulintas jaringan 4.2 Disain diukur berdasarkan volume lalu lintas yang diharapkan.</p> <p>4.3 Profil kinerja WAN (baik/buruk) diidentifikasi dan pengaruh pada sistem lain ditinjau ulang.</p>
5. Menyelesaikan disain jaringan	<p>5.1 Ukuran dan persyaratan ditinjau ulang dan disain akhir diusulkan.</p> <p>5.2 Dukungan dan persyaratan-persyaratan pelatihan ditentukan dan ditambahkan ke persyaratan.</p> <p>5.3 Spesifikasi teknis dan harga terbaru diperoleh dengan menghubungi vendor.</p> <p>5.4 Disain WAN dilaporkan</p>

PANDUAN PENILAIAN :

1. Pengetahuan dan keterampilan penunjang untuk mendemonstrasikan kompetensi, memerlukan bukti keterampilan dan pengetahuan dibidang berikut ini :
 - 1.1 Pengetahuan dasar
 - 1.1.1 Pengetahuan dasar mengenai organisasi dan bisnis organisasi
 - 1.1.2 Pengetahuan konsep jaringan komputer : protokol jaringan, arsitektur jaringan, dsb.
 - 1.1.3 Pengetahui mengenai produk perangkat keras dan perangkat lunak dari vendor
 - 1.1.4 Spesifikasi dan karakteristik WAN, gateway, router, dsb.

- 1.2 Keterampilan dasar
 - 1.2.1 Mengoperasikan sistem operasi jaringan
 - 1.2.2 Penggunaan Protokol jaringan
 - 1.2.3 Kemampuan untuk menganalisis, merancang, mengevaluasi pengembangan system berdasarkan fungsi organisasi dan bisnis organisasi.

2. Konteks Penilaian
Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara teori dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

3. Aspek penilaian
Aspek yang harus diperhatikan
 - 3.1 Kemampuan untuk menganalisis kebutuhan bisnis organisasi
 - 3.2 Kemampuan untuk menganalisis kebutuhan sistem jaringan WAN
 - 3.3 Kemampuan untuk menetapkan arsitektur jaringan WAN yang tepat
 - 3.4 Kemampuan untuk mengembangkan jaringan komputer WAN berdasarkan Komponen Jaringan.

4. Kaitan dengan unit-unit lainnya
 - 4.1 Unit ini didukung oleh pengetahuan dan keterampilan dalam unit kompetensi yang berkaitan dengan:
 - 4.1.1 Mengoperasikan sistem komputer
 - 4.1.2 Melakukan survey kebutuhan pelanggan
 - 4.1.3 Memberikan petunjuk teknis kepada klien
 - 4.1.4 Mendisain Jaringan lokal (LAN)

 - 4.2 Pengembangan pelatihan untuk memenuhi persyaratan dalam unit ini perlu dilakukan dengan hati-hati. Untuk pelatihan pra-kejuruan umum, institusi harus menyediakan pelatihan yang mempertimbangkan serangkaian konteks industri seutuhnya tanpa bias terhadap sektor tertentu. Batasan variabel akan membantu dalam hal ini. Untuk sektor tertentu/ khusus, pelatihan harus disesuaikan agar dapat memenuhi kebutuhan sektor tersebut

NO	KOMPETENSI KUNCI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisasikan, dan menganalisis informasi	3
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3.	Merencanakan dan mengorganisasikan aktivitas-aktivitas	2
4.	Melakukan kerja sama dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	3
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	3

KODE UNIT : TIK.JK02.003.01

JUDUL UNIT : Mendisain Kebutuhan Server

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

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1 Memilih aplikasi untuk server	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	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	3.1 Komponen Server diidentifikasi mengacu kepada fitur kebutuhan aplikasi dan server. 3.2 Spesifikasi produk Server, keterbatasan, dan kelemahan Server diidentifikasi.

	<p>3.3 Ketergantungan sistem sesuai dengan kebutuhan diidentifikasi dan ditentukan.</p> <p>3.4 Alternatif penyelesaian yang sesuai dengan kebutuhan aplikasi dan fitur server (termasuk analisis biaya / kelebihan) disiapkan.</p>
--	--

BATASAN VARIABEL :

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini didukung dengan tersedianya

1. Unit ini berlaku untuk seluruh sektor teknologi informasi dan komunikasi.
2. Dalam melaksanakan unit kompetensi ini didukung dengan tersedianya:
 - Struktur organisasi perusahaan
 - SOP Perusahaan
 - Kebutuhan bisnis perusahaan
 - Aplikasi yang dibutuhkan untuk menjalankan bisnis perusahaan

PANDUAN PENILAIAN :

- 1 Pengetahuan dan keterampilan penunjang untuk mendemonstrasikan kompetensi, memerlukan bukti keterampilan dan pengetahuan dibidang ini yang mencakup :
 - 1.1 Pengetahuan dasar :
 - 1.1.1 Pengetahuan tentang bisnis perusahaan
 - 1.1.2 Pengetahuan tentang sistem komputer dan sistem jaringan komputer
 - 1.1.3 Pengetahuan tentang sistem operasi jaringan
 - 1.1.4 Pengetahuan tentang produk-produk vendor
 - 1.2 Keterampilan dalam :
 - 1.2.1 Merancang kebutuhan sistem
 - 1.2.2 Melakukan perencanaan kapasitas
 - 1.2.3 Mengoperasikan perangkat lunak aplikasi untuk manajemen proyek
- 2 Konteks Penilaian
Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 3 Aspek penilaian
Aspek yang harus diperhatikan
 - 3.1 Kemampuan untuk mengumpulkan dan menganalisis kebutuhan bisnis perusahaan

3.2 Kemampuan untuk menentukan dan mengkonfigurasi komponen server

3.3 Kemampuan untuk memilih dan menentukan sistem operasi jaringan

4 Kaitan dengan unit-unit lainnya

4.1 Unit ini didukung oleh pengetahuan dan keterampilan dalam unit kompetensi yang berkaitan dengan:

4.1.1 TIK.JK03.004.01 Mengevaluasi produk dan perlengkapan vendor

4.1.2 TIK.JK02.022.01 Membangun intranet (LAN)

4.1.3 TIK.JK02.005.01 Mendapatkan Komponen Sistem

4.1.4 Mengkonfigurasi Sistem Operasi jaringan

4.2 Pengembangan pelatihan untuk memenuhi persyaratan dalam unit ini perlu dilakukan dengan hati-hati. Untuk pelatihan kejuruan umum, institusi harus menyediakan pelatihan yang mempertimbangkan serangkaian konteks industri seutuhnya tanpa bias terhadap sektor tertentu. Batasan variabel akan membantu dalam hal ini. Untuk sektor tertentu/ khusus, pelatihan harus disesuaikan agar dapat memenuhi kebutuhan sektor tersebut.

NO	KOMPETENSI KUNCI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisasikan, dan menganalisis informasi	3
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	3
3.	Merencanakan dan mengorganisasikan aktivitas-aktivitas	3
4.	Melakukan kerja sama dengan orang lain dan kelompok	3
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	3
6.	Memecahkan masalah	3
7.	Menggunakan teknologi	3

KODE UNIT : TIK.JK02.004.01

JUDUL UNIT : Mendisain sistem keamanan jaringan

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

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1 Melakukan evaluasi kebutuhan	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	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	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..
--	--

BATASAN VARIABEL :

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini didukung dengan tersedianya

1. Unit ini berlaku untuk seluruh sektor teknologi informasi dan komunikasi.
2. Dalam melaksanakan unit kompetensi ini didukung dengan tersedianya:
 - Konsultan metode pengendalian
 - Perancangan pengendalian
 - Prosedur atau perundang undangan yang berlaku pada keamanan dan pengendalian sistem

PANDUAN PENILAIAN :

- 1 Pengetahuan dan keterampilan penunjang untuk mendemonstrasikan kompetensi, memerlukan bukti keterampilan dan pengetahuan dibidang ini yang mencakup :
 - 1.1 Pengetahuan dasar
 - 1.1.1 Pengetahuan tentang perundangan undangan yang berlaku mengenai pengendalian sistem
 - 1.1.2 Pengetahuan tentang prosedur mengenai keamanan sistem dan pengendalian sistem
 - 1.1.3 Pengetahuan tentang bisnis perusahaan
 - 1.1.4 Pengetahuan tentang manajemen resiko
 - 1.1.5 Pengetahuan tentang hak pribadi pengguna dan perusahaan
 - 1.2 Keterampilan dasar
 - 1.2.1 Keterampilan memecahkan masalah untuk kasus yang sudah diketahui.
 - 1.2.2 Berkomunikasi dengan klien dan tim
 - 1.2.3 Kemampuan untuk menganalisis, merancang, mengevaluasi pengembangan system berdasarkan fungsi organisasi dan bisnis organisasi.
- 2 Konteks Penilaian
Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 3 Aspek penilaian
Aspek yang harus diperhatikan
 - 3.1 Kemampuan melakukan audit kebutuhan pengendalian sistem
 - 3.2 Kemampuan menentukan metode pengendalian sistem

3.3 Kemampuan merancang pengendalian sistem

4 Kaitan dengan unit-unit lainnya

4.1 Unit ini didukung oleh pengetahuan dan keterampilan dalam unit kompetensi yang berkaitan dengan:

- 4.1.1 Mengkoordinasikan dan memelihara kerja sama tim
- 4.1.2 Menerapkan keahlian dalam proyek terintegrasi
- 4.1.3 Membuat Disain jaringan berbasis luas (WAN)
- 4.1.4 Mengevaluasi produk dan penawaran vendor

4.2 Pengembangan pelatihan untuk memenuhi persyaratan dalam unit ini perlu dilakukan dengan hati-hati. Untuk pelatihan kejuruan umum, institusi harus menyediakan pelatihan yang mempertimbangkan serangkaian konteks industri seutuhnya tanpa bias terhadap sektor tertentu. Batasan variabel akan membantu dalam hal ini. Untuk sektor tertentu/ khusus, pelatihan harus disesuaikan agar dapat memenuhi kebutuhan sektor tersebut

NO	KOMPETENSI KUNCI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisasikan, dan menganalisis informasi	3
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3.	Merencanakan dan mengorganisasikan aktivitas-aktivitas	2
4.	Melakukan kerja sama dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	3
6.	Memecahkan masalah	3
7.	Menggunakan teknologi	3

KODE UNIT : TIK.JK02.005.01

JUDUL UNIT : Memasang kabel UTP dan BNC pada jaringan

URAIAN UNIT : Unit ini menjelaskan kompetensi yang diperlukan untuk memasang kabel jaringan komputer dan konektornya serta menguji konektivitasnya pada sistem jaringan. Kabel jaringan komputer yang dimaksud adalah kabel UTP atau kabel koaksial berikut konektornya.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan peralatan dan bahan yang diperlukan	1.1 Spesifikasi jaringan diidentifikasi 1.2 Bahan-bahan yang diperlukan disiapkan sesuai spesifikasi 1.3 Peralatan yang sesuai disiapkan 1.4 Alat ukur untuk pengujian disiapkan
2. Memasang kabel sesuai disain jaringan	2.1 Kabel dipilih berdasarkan spesifikasi, ukuran, tipe, dan lingkup jaringan. 2.2 Kabel dipasang sesuai dengan tata letak bangunan 2.3 Kabel jaringan dilindungi dari gangguan fisik lingkungan.
3. Memasang konektor pada kabel jaringan	3.1 Kabel dipotong sesuai keperluan dan panjang maksimum yang diperbolehkan harus dipertimbangkan 3.2 Kabel dikupas sesuai dengan ukuran konektor 3.3 Konektor dipasang pada kabel sesuai dengan urutan warna jika ada 3.4 Urutan warna kabel (jika ada warna) dipastikan sudah sesuai standar 3.5 Bagian kabel yang telah dikupas ditempatkan ke dalam konektor
4. Menguji koneksi kabel	4.1 Alat ukur digunakan untuk menguji konektivitas antar pin pada kedua konektor yang berada di ujung kabel 4.2 Kabel diuji konektivitas 4.3 Kedua konektor diujung kabel

	<p>dihubungkan kedua sumber daya yang sesuai</p> <p>4.4 Hubungan antar sumber daya diuji untuk memastikan konektivitas pada jaringan.</p>
--	---

BATASAN VARIABEL :

1. Unit ini berlaku untuk seluruh sektor teknologi informasi dan komunikasi.
2. Dalam melaksanakan unit kompetensi ini didukung dengan tersedianya:
 - Sistem jaringan komputer
 - Sistem Komputer / *resource* pada sistem jaringan.
 - Kabel jaringan dan konektor yang akan dipasangkan
 - SOP yang berlaku pada perusahaan
 - Peralatan lain untuk pemasangan dan pengujian kabel jaringan.

PANDUAN PENILAIAN :

1. Pengetahuan dan keterampilan penunjang untuk mendemonstrasikan kompetensi, memerlukan bukti keterampilan dan pengetahuan dibidang berikut ini :
 - 1.1 Pengetahuan dasar
 - 1.1.1 Pengetahuan sistem komputer (perangkat keras dan perangkat lunak).
 - 1.1.2 Pengetahuan sistem jaringan komputer
 - 1.2 Keterampilan dasar
 - 1.2.1 Kemampuan untuk mengoperasikan sistem operasi jaringan.
2. Konteks Penilaian
Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara praktek dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Aspek penilaian
Aspek yang harus diperhatikan
 - 3.1 Kemampuan untuk mengukur kebutuhan kabel, memotong kabel, dan memasang konektor pada kabel.
 - 3.2 Kemampuan untuk menguji kontinuitas / konektivitas kabel yang telah dipasang konektor.
 - 3.3 Kemampuan untuk memasang kabel pada jaringan komputer.
4. Kaitan dengan unit-unit lainnya
 - 4.1 Unit ini didukung oleh pengetahuan dan keterampilan dalam unit kompetensi

yang berkaitan dengan:

4.1.1 --

4.2 Pengembangan pelatihan untuk memenuhi persyaratan dalam unit ini perlu dilakukan dengan hati-hati. Untuk pelatihan pra-kejuruan umum, institusi harus menyediakan pelatihan yang mempertimbangkan serangkaian konteks industri seutuhnya tanpa bias terhadap sektor tertentu. Batasan variabel akan membantu dalam hal ini. Untuk sektor tertentu/ khusus, pelatihan harus disesuaikan agar dapat memenuhi kebutuhan sektor tersebut

NO	KOMPETENSI KUNCI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisasikan, dan menganalisis informasi	1
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3.	Merencanakan dan mengorganisasikan aktivitas-aktivitas	1
4.	Melakukan kerja sama dengan orang lain dan kelompok	1
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	1
6.	Memecahkan masalah	1
7.	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : TIK.JK02.006.01

JUDUL UNIT : Memasang kabel serat optik

URAIAN UNIT : Unit ini menjelaskan kompetensi yang diperlukan untuk memasang/ menyambung/ mengganti kabel serat optik untuk kebutuhan jaringan komputer.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan penyambungan	1.1 Peralatan keselamatan digunakan sesuai dengan pedoman perusahaan dan standar kesehatan dan keselamatan 1.2 Lokasi tempat penyambungan diidentifikasi 1.3 Standar-standar prosedur yang berkaitan dengan pekerjaan tersebut disiapkan dan dikuasai
2. Memverifikasi penempatan kabel serat optik	2.1 Instalasi kabel diverifikasi sesuai dengan rencana 2.2 Kondisi visual kabel diperiksa dari kemungkinan pelindungnya rusak
3. Melindungi kabel serat optik	3.1 Rasio kelengkungan kabel dijaga sesuai dengan persyaratan regulasi dan manufaktur 3.2 Metode pengamanan kabel dibuat untuk menghindari kerusakan kabel dan pelindungnya.
4. Menyambungkan kabel serat optik tanpa konektor	4.1 Setiap sumber optik diperiksa sesuai dengan pedoman dan standar 4.2 Ujung kabel dikupas sesuai dengan metode <i>splicing</i> yang dipakai 4.3 Kabel serat optik ditangani dengan cara yang aman untuk menghindari resiko terluka 4.4 Kabel serat optik yang telah terkupas dihindari dari kemungkinan terkontaminasi 4.5 Ujung-ujung koneksi disiapkan diatas permukaan yang datar dan halus untuk memastikan tidak ada jalur serat optik

	<p>yang salah arah dan penyatuan</p> <p>4.6 Serat optik disambungkan dengan menggunakan alat fabrika (<i>splicer</i>) sesuai dengan pedoman perusahaan.</p> <p>4.7 Sambungan diuji sesuai dengan persyaratan disain dan manufaktur.</p>
5. Memasang konektor serat optik	<p>5.1. Setiap sumber optik diperiksa sesuai dengan pedoman dan standar.</p> <p>5.2. Ujung kabel dikupas sesuai dengan metode <i>splicing</i> yang dipakai.</p> <p>5.3. Kabel serat optik ditangani dengan cara yang aman untuk menghindari resiko terluka.</p> <p>5.4 Pelindung (<i>protection boots</i>) digunakan untuk memproteksi konektor dan serat optik dari kontaminasi dan tempat yang tidak terlindung.</p> <p>5.5 Konektor dipilih sesuai dengan spesifikasi disain.</p> <p>5.6 Konektor dipasang tanpa menimbulkan kerusakan, sesuai dengan spesifikasi manufaktur.</p> <p>5.7 Ujung koneksi disiapkan pada permukaan datar dan halus untuk memastikan tidak ada jalur optik yang salah arah setelah hubungan dibuat.</p> <p>5.8 Serat optik dipasangkan pada konektor.</p> <p>5.9 Sambungan kabel dengan konektor diuji sesuai dengan manufaktur dan spesifikasi disain.</p>
6. Merapikan dan membersihkan tempat kerja	<p>6.1 Sampah dan sisa kotoran dibersihkan dari tempat kerja sesuai dengan persyaratan lingkungan dan untuk menjaga kondisi aman tempat kerja.</p> <p>6.2 Peralatan dan material disimpan kembali sesuai dengan pedoman perusahaan.</p>
7. Melengkapi administrasi instalasi	<p>7.1 Laporan dilengkapi sesuai dengan kebijakan perusahaan</p>

	7.2 catatan perubahan dibuat pada rencana dengan menggunakan simbol yang sesuai
--	---

BATASAN VARIABEL :

1. Unit ini berlaku untuk seluruh sektor teknologi informasi dan komunikasi.
2. Dalam melaksanakan unit kompetensi ini didukung dengan tersedianya:
 - SOP yang berlaku di perusahaan/instansi tempat dimana penyambungan kabel serat optik dilakukan
 - Instruksi manual dari semua peralatan
 - *Log sheet* atau *report sheet* yang ditetapkan oleh perusahaan/instansi
 - Keterampilan yang diperlukan : menggunakan *splicer*
 - Alat yang diperlukan : alat *tool set* untuk penyambungan kabel serat optik, *splicer* dan alat ukur
 - Bahan yang diperlukan : berbagai jenis kabel optik, konektor, penutup sambungan, gel, dll.
 - Aturan yang dirujuk : regulasi kesehatan dan keselamatan standar kerja

PANDUAN PENILAIAN :

1. Pengetahuan dan keterampilan penunjang untuk mendemonstrasikan kompetensi, memerlukan bukti keterampilan dan pengetahuan dibidang berikut ini :
 - 1.1 Pengetahuan dasar
 - 1.1.1 Pengetahuan mengenai dasar serat optik
 - 1.1.2 Pengetahuan mengenai teori transmisi data pada serat optik
 - 1.1.3 Pengetahuan mengenai Spesifikasi dan standar kabel serat optik
 - 1.2 Keterampilan dasar
 - 1.2.1 Pemakaian peralatan *splicer* dan alat ukur serat optik
2. Konteks Penilaian
Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Aspek penilaian
Aspek yang harus diperhatikan
 - 3.1 Kemampuan untuk memotong kabel, dan memasang konektor pada kabel serat optik.
 - 3.2 Kemampuan untuk menyambung dan memasang kabel serat optik pada jaringan

4. Kaitan dengan unit-unit lainnya
- 4.1 Unit ini didukung oleh pengetahuan dan keterampilan dalam unit kompetensi yang berkaitan dengan:
- 4.1.1 TIK.JK02.013.01 Memasang jaringan perkabelan untuk LAN / WAN
- 4.2 Pengembangan pelatihan untuk memenuhi persyaratan dalam unit ini perlu dilakukan dengan hati-hati. Untuk pelatihan pra-kejuruan umum, institusi harus menyediakan pelatihan yang mempertimbangkan serangkaian konteks industri seutuhnya tanpa bias terhadap sektor tertentu. Batasan variabel akan membantu dalam hal ini. Untuk sektor tertentu/ khusus, pelatihan harus disesuaikan agar dapat memenuhi kebutuhan sektor tersebut

NO	KOMPETENSI KUNCI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisasikan, dan menganalisis informasi	1
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3.	Merencanakan dan mengorganisasikan aktivitas-aktivitas	2
4.	Melakukan kerja sama dengan orang lain dan kelompok	1
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	1
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : TIK.JK02.007.01

JUDUL UNIT : Memasang Jaringan nirkabel

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

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menentukan spesifikasi perangkat	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	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	3.1 Rencana pengujian ditetapkan berdasarkan standar pengujian yang berlaku. 3.2 Penyesuaian jaringan dilakukan sesuai dengan hasil pengujian.

BATASAN VARIABEL :

1. Unit ini berlaku untuk seluruh sektor teknologi informasi dan komunikasi.
2. Dalam melaksanakan unit kompetensi ini didukung dengan tersedianya:
 - Arsitektur jaringan komputer
 - Perangkat nirkabel, kabel dan konektor yang telah ditentukan
 - Petunjuk pemasangan Perangkat nirkabel
 - Petunjuk mengkonfigurasi Perangkat nirkabel
 - Beberapa sistem komputer yang terhubung dengan sistem jaringan dengan menggunakan perangkat koneksi nirkabel

PANDUAN PENILAIAN :

1. Pengetahuan dan keterampilan penunjang untuk mendemonstrasikan kompetensi, memerlukan bukti keterampilan dan pengetahuan dibidang berikut ini :
 - 1.1 Pengetahuan dasar
 - 1.1.1 Pengetahuan sistem jaringan komputer
 - 1.1.2 Pengetahuan sistem transmisi
 - 1.1.3 Pengetahuan sistem nirkabel
 - 1.2 Keterampilan dasar
 - 1.2.1 Mengoperasikan sistem komputer
2. Konteks Penilaian
Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara praktek dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Aspek penilaian
Aspek yang harus diperhatikan
 - 3.1 Kemampuan untuk memilih perangkat nirkabel
 - 3.2 Kemampuan untuk memasang perangkat nirkabel pada jaringan
4. Kaitan dengan unit-unit lainnya
 - 4.1 Unit ini didukung oleh pengetahuan dan keterampilan dalam unit kompetensi yang berkaitan dengan:
 - 4.1.1 Mengevaluasi produk dan perlengkapan vendor
 - 4.1.2 Mengkonfigurasi sistem operasi jaringan
 - 4.1.3 Mendapatkan komponen sistem
 - 4.1.4 memasang kabel
 - 4.2 Pengembangan pelatihan untuk memenuhi persyaratan dalam unit ini perlu dilakukan dengan hati-hati. Untuk pelatihan pra-kejuruan umum, institusi harus menyediakan pelatihan yang mempertimbangkan serangkaian konteks industri seutuhnya tanpa bias terhadap sektor tertentu. Batasan variabel akan membantu dalam hal ini. Untuk sektor tertentu/ khusus, pelatihan harus disesuaikan agar

dapat memenuhi kebutuhan sektor tersebut.

NO	KOMPETENSI KUNCI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisasikan, dan menganalisis informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3.	Merencanakan dan mengorganisasikan aktivitas-aktivitas	2
4.	Melakukan kerja sama dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : TIK.JK02.008.01

JUDUL UNIT : Menginstal *non manageable* switch/ hub pada jaringan

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

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1 Menentukan spesifikasi switch/ hub	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 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 switch/ hub yang tepat	2.1 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 switch/ hub dan peralatan pendukung	3.1 Switch/ hub dan perangkatnya dirangkai berdasarkan kebutuhan sistem. 3.2 Hubungan antar switch/ hub dibuat. 3.3 Koneksi jaringan yang valid dibuat menggunakan perangkat jaringan yang sesuai spesifikasi 3.4 Perangkat lunak peng-emulasi terminal dikonfigurasi untuk beroperasi didalam lingkungan yang baru, jika dibutuhkan
4 Menguji switch / hub dan jaringan	4.1 Perangkat switch/ hub dan Jaringan diuji berdasarkan persyaratan pabrik dan atau petunjuk pengujian. 4.2 Jaringan dijamin tidak gagal atau

	<p>terpecah dalam segmen-segmen yang terisolasi</p> <p>4.3 Pengaturan jaringan dibuat berdasarkan dari hasil pengujian.</p>
--	---

BATASAN VARIABEL :

1. Unit ini berlaku untuk seluruh sektor teknologi informasi dan komunikasi.
2. Dalam melaksanakan unit kompetensi ini didukung dengan tersedianya:
 - Spesifikasi kebutuhan switch / hub
 - Spesifikasi / arsitektur jaringan yang akan dipasang
 - Beberapa Perangkat switch / hub

PANDUAN PENILAIAN :

1. Pengetahuan dan keterampilan penunjang untuk mendemonstrasikan kompetensi, memerlukan bukti keterampilan dan pengetahuan dibidang berikut ini :
 - 1.1 Pengetahuan dasar
 - 1.1.1 Pengetahuan sistem jaringan komputer dan komponennya.
 - 1.1.2 Pengetahuan sistem operasi
 - 1.2 Keterampilan dasar
 - 1.2.1 Merangkai komponen sistem
 - 1.2.2 Mengoperasikan sistem operasi
2. Konteks Penilaian
Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara praktek dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Aspek penilaian
Aspek yang harus diperhatikan
 - 3.1 Kemampuan untuk menentukan switch / hub sesuai dengan spesifikasi.
 - 3.2 Kemampuan untuk memasang switch / hub sesuai dengan kebutuhan jaringan.
4. Kaitan dengan unit-unit lainnya
 - 4.1 Unit ini didukung oleh pengetahuan dan keterampilan dalam unit kompetensi yang berkaitan dengan:
 - 4.1.1 Merangkai komponen sistem
 - 4.1.2 Menginstal perangkat keras ke dalam sistem jaringan komputer
 - 4.1.3 Menginstal perangkat lunak ke dalam sistem jaringan komputer
 - 4.2 Pengembangan pelatihan untuk memenuhi persyaratan dalam unit ini perlu

dilakukan dengan hati-hati. Untuk pelatihan pra-kejuruan umum, institusi harus menyediakan pelatihan yang mempertimbangkan serangkaian konteks industri seutuhnya tanpa bias terhadap sektor tertentu. Batasan variabel akan membantu dalam hal ini. Untuk sektor tertentu/ khusus, pelatihan harus disesuaikan agar dapat memenuhi kebutuhan sektor tersebut

NO	KOMPETENSI KUNCI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisasikan, dan menganalisis informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3.	Merencanakan dan mengorganisasikan aktivitas-aktivitas	2
4.	Melakukan kerja sama dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : TIK.JK02.009.01

JUDUL UNIT : Menginstal dan mengkonfigurasi *manageable* switch pada jaringan

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

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menentukan spesifikasi <i>manageable</i> switch / hub	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 <i>manageable</i> 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 <i>manageable</i> switch / hub yang tepat	2.1 <i>manageable</i> 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 <i>manageable</i> switch / hub dan peralatan pendukung	3.1 <i>Manageable</i> Switch / hub dan perangkatnya dirangkai berdasarkan kebutuhan jaringan. 3.2 <i>Manageable</i> Switch/ hub dikonfigurasi berdasarkan kebutuhan jaringan. 3.4 Perangkat lunak pengemulasi dikonfigurasi untuk beroperasi didalam lingkungan yang baru.
4 Menguji <i>Manageable</i> switch / hub dan jaringan	4.1 Perangkat <i>Manageable</i> 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.

BATASAN VARIABEL :

1. Unit ini berlaku untuk seluruh sektor teknologi informasi dan komunikasi.
2. Dalam melaksanakan unit kompetensi ini didukung dengan tersedianya:
 - Spesifikasi kebutuhan *Manageable* switch / hub
 - Spesifikasi / arsitektur jaringan yang akan dipasang
 - Beberapa Perangkat *Manageable* switch / hub

PANDUAN PENILAIAN :

1. Pengetahuan dan keterampilan penunjang untuk mendemonstrasikan kompetensi, memerlukan bukti keterampilan dan pengetahuan dibidang berikut ini :
 - 1.1 Pengetahuan dasar
 - 1.1.1 Pengetahuan sistem jaringan komputer dan komponennya.
 - 1.1.2 Pengetahuan sistem operasi
 - 1.2 Keterampilan dasar
 - 1.2.3 Merangkai komponen sistem
 - 1.2.4 Mengoperasikan sistem operasi
2. Konteks Penilaian
Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara praktek dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Aspek penilaian
Aspek yang harus diperhatikan
 - 3.1 Kemampuan untuk menentukan switch / hub sesuai dengan spesifikasi.
 - 3.2 Kemampuan untuk memasang switch / hub sesuai dengan kebutuhan jaringan.
4. Kaitan dengan unit-unit lainnya
 - 4.1 Unit ini didukung oleh pengetahuan dan keterampilan dalam unit kompetensi yang berkaitan dengan:
 - 4.1.1 Merangkai komponen sistem
 - 4.1.2 Menginstal perangkat keras ke dalam sistem jaringan komputer
 - 4.1.3 Menginstal perangkat lunak ke dalam sistem jaringan komputer
 - 4.2 Pengembangan pelatihan untuk memenuhi persyaratan dalam unit ini perlu

dilakukan dengan hati-hati. Untuk pelatihan pra-kejuruan umum, institusi harus menyediakan pelatihan yang mempertimbangkan serangkaian konteks industri seutuhnya tanpa bias terhadap sektor tertentu. Batasan variabel akan membantu dalam hal ini. Untuk sektor tertentu/ khusus, pelatihan harus disesuaikan agar dapat memenuhi kebutuhan sektor tersebut

NO	KOMPETENSI KUNCI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisasikan, dan menganalisis informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3.	Merencanakan dan mengorganisasikan aktivitas-aktivitas	2
4.	Melakukan kerja sama dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : TIK.JK02.010.01

JUDUL UNIT : Menginstall dan mengkonfigurasi *static routing* pada router.

URAIAN UNIT : Unit kompetensi ini berkaitan dengan kemampuan untuk memasang dan mengkonfigurasi *routing* secara statik pada suatu router. *Routing* statik adalah proses mendefinisikan jalur secara tetap yang harus dilalui oleh suatu paket informasi yang melewati suatu router.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1 Menyiapkan router.	1.1 Konfigurasi router diidentifikasi dan disiapkan . 1.2 Antarmuka dari router dikonfigurasi. 1.3 Konfigurasi administrasi ditetapkan.
2 Mengkonfigurasi Router	2.1 Hubungan antar router diidentifikasi dan dikonfigurasi. 2.2 Perintah untuk mengaktifkan ruting statik dari router dijalankan di setiap router. 2.3 <i>Default routing</i> untuk router ditetapkan
3 Menguji Router	3.1 Koneksi pada router diuji melalui terminal yang terhubung pada jaringan 3.2 Verifikasi router dilakukan. 3.3 Hasil pengujian dilaporkan.

BATASAN VARIABEL :

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini didukung dengan tersedianya

1. Sistem router, dan peralatan pendukung yang dibutuhkan
2. Sistem jaringan komputer
3. Buku Manual atau petunjuk pengoperasian router

PANDUAN PENILAIAN :

1 Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti keterampilan dan pengetahuan sebagai berikut :

1.1 Pengetahuan dasar :

- 1.1.1 Sistem Jaringan komputer
- 1.1.2 Sistem Operasi Jaringan
- 1.1.3 Arsitektur jaringan dan Protokol jaringan

1.2 Keterampilan lain :

1.2.1 Tidak ada

2 Konteks Penilaian

Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara praktek dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

3 Aspek penilaian

3.1 Aspek yang harus diperhatikan

3.2 Kemampuan untuk menyiapkan router dan peralatan pemasangan

3.3 Kemampuan untuk mengkonfigurasi router

3.4 Kemampuan untuk menguji router terpasang.

4 Kaitan dengan unit-unit lainnya

4.1 Unit ini didukung oleh pengetahuan dan keterampilan dalam unit kompetensi yang berkaitan dengan:

4.1.1 Mengoperasikan sistem komputer jaringan

4.1.2 Mengoperasikan komponen berbagi pakai (*share*)

4.2 Pengembangan pelatihan untuk memenuhi persyaratan dalam unit ini perlu dilakukan dengan hati-hati. Untuk pelatihan pra-kejuruan umum, institusi harus menyediakan pelatihan yang mempertimbangkan serangkaian konteks industri seutuhnya tanpa bias terhadap sektor tertentu. Batasan variabel akan membantu dalam hal ini. Untuk sektor tertentu/ khusus, pelatihan harus disesuaikan agar dapat memenuhi kebutuhan sektor tersebut

NO	KOMPETENSI KUNCI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisasikan, dan menganalisis informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3.	Merencanakan dan mengorganisasikan aktivitas-aktivitas	2
4.	Melakukan kerja sama dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	1
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi ⁴	2

KODE UNIT : TIK.JK02.011.01

JUDUL UNIT : Menginstall dan mengkonfigurasi *dynamic routing* pada router.

URAIAN UNIT : Unit kompetensi ini berkaitan dengan kemampuan untuk memasang dan mengkonfigurasi *routing* secara dinamik pada suatu router. *Routing* dinamik adalah proses menentukan jalur secara otomatis oleh router, dimana suatu paket informasi yang melewati router tetap dapat dilewatkan atau dikomunikasikan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan router.	1.1 Konfigurasi router diidentifikasi dan disiapkan . 1.2 Antarmuka dari router dikonfigurasi. 1.3 Konfigurasi administrasi ditetapkan.
2. Mengkonfigurasi Router	2.1 Hubungan antar router diidentifikasi dan dikonfigurasi. 2.2 Perintah untuk mengaktifkan ruting dinamik dari router dijalankan di setiap router. 2.3 Default routing untuk router ditetapkan
3. Menguji Router	3.1 Koneksi pada router diuji melalui terminal yang terhubung pada jaringan 3.2 Verifikasi router dilakukan untuk setiap komponen yang tersambung melalui router tersebut. 3.3 Hasil pengujian dilaporkan.

BATASAN VARIABEL :

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini didukung dengan tersedianya

1. Sistem router, dan peralatan pendukung yang dibutuhkan
2. Sistem jaringan komputer
3. Buku Manual atau petunjuk pengoperasian router

PANDUAN PENILAIAN :

1. Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti keterampilan dan pengetahuan sebagai berikut :

- 1.1 Pengetahuan dasar :
 - 1.1.1 Sistem Jaringan komputer

1.1.2 Sistem Operasi Jaringan

1.1.3 Arsitektur jaringan dan Protokol jaringan

1.2 Ketrampilan lain :

1.2.1 Tidak ada

2. Konteks Penilaian

Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara praktek dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

3. Aspek penilaian

Aspek yang harus diperhatikan

3.1 Kemampuan untuk menyiapkan router dan peralatan pemasangan

3.2 Kemampuan untuk mengkonfigurasi router

3.3 Kemampuan untuk menguji router terpasang.

4. Kaitan dengan unit-unit lainnya

4.1 Unit ini didukung oleh pengetahuan dan keterampilan dalam unit kompetensi yang berkaitan dengan:

4.1.1 Mengoperasikan sistem komputer jaringan

4.1.2 Mengoperasikan komponen berbagi pakai (*share*)

4.2 Pengembangan pelatihan untuk memenuhi persyaratan dalam unit ini perlu dilakukan dengan hati-hati. Untuk pelatihan pra-kejuruan umum, institusi harus menyediakan pelatihan yang mempertimbangkan serangkaian konteks industri seutuhnya tanpa bias terhadap sektor tertentu. Batasan variabel akan membantu dalam hal ini. Untuk sektor tertentu/ khusus, pelatihan harus disesuaikan agar dapat memenuhi kebutuhan sektor tersebut

NO	KOMPETENSI KUNCI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisasikan, dan menganalisis informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3.	Merencanakan dan mengorganisasikan aktivitas-aktivitas	2
4.	Melakukan kerja sama dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	1
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : TIK.JK02.012.01

JUDUL UNIT : Menginstall sumber daya berbagi pakai pada jaringan komputer

URAIAN UNIT : Unit kompetensi ini berkaitan dengan kemampuan untuk memasang atau melakukan bagi pakai dari sumber daya yang dimiliki oleh komputer jaringan. Sumber daya yang dimiliki komputer dapat berupa *file / folder* atau aplikasi, *printer, scanner*, dan peralatan lain yang terpasang di komputer.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1 Menyiapkan sumber daya yang akan dibagi pakai.	1.1 Sumber daya yang akan dibagi pakai diidentifikasi. 1.2 Sistem Operasi yang berjalan pada komputer diidentifikasi untuk melakukan bagi pakai. 1.3 Sumber daya yang akan dibagi pakai disiapkan. untuk diketahui nama dan letaknya.
2 Mengkonfigurasi sumber daya yang dibagi pakai	2.4 Fasilitas yang disediakan pada sistem operasi yang dipakai oleh komputer digunakan untuk membagi pakai sumber daya. 2.5 Nama Alias dari Sumber daya yang di- <i>bagi pakai</i> dibuat. Nama alias yang dibagi pakai dibuat. 2.6 Hak akses pada sumber daya yang dibagi pakai ditentukan.
3 Menguji sumber daya yang dibagi pakai	3.1 Sistem komputer yang terkoneksi pada jaringan dijalankan. Sistem komputer ini digunakan untuk menguji sumber daya yang dibagi pakai tersebut. 3.2 Akses ke sistem jaringan komputer dilakukan. Nama <i>user</i> dan <i>password</i> untuk masuk ke jaringan diberikan. 3.3 Akses ke sumber daya untuk dibagi pakai dibuat. 3.4 Sumber daya bagi pakai dimanfaatkan/ digunakan.

	5 Status pengujian dilaporkan.
--	--------------------------------

BATASAN VARIABEL :

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini didukung dengan tersedianya

1. Sistem komputer dan sumber daya yang akan di-bagi pakai
2. Sistem komputer lain untuk menguji
3. Sistem jaringan komputer
4. Kebutuhan klien terhadap sumber daya yang akan dibagi pakai

PANDUAN PENILAIAN :

- 1 Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti keterampilan dan pengetahuan sebagai berikut :
 - 1.1 Pengetahuan dasar :
 - 1.1.1 Sistem jaringan komputer
 - 1.1.2 Sistem Operasi Jaringan
 - 1.2 Keterampilan lain :
 - 1.2.1 Tidak ada
- 2 Konteks Penilaian
Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara praktek atau simulasi dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 3 Aspek penilaian
 - 3.1 Aspek yang harus diperhatikan
 - 3.2 Kemampuan untuk menentukan sumber daya yang dibagi pakai sesuai dengan kebutuhan klien
 - 3.3 Kemampuan untuk mengkonfigurasi sumber daya bagi pakai
- 4 Kaitan dengan unit-unit lainnya
 - 4.1 Unit ini didukung oleh pengetahuan dan keterampilan dalam unit kompetensi yang berkaitan dengan:
 - 4.1.1 Tidak ada
 - 4.2 Pengembangan pelatihan untuk memenuhi persyaratan dalam unit ini perlu dilakukan dengan hati-hati. Untuk pelatihan pra-kejuruan umum, institusi harus menyediakan pelatihan yang mempertimbangkan serangkaian konteks industri seutuhnya tanpa bias terhadap sektor tertentu. Batasan variabel akan membantu dalam hal ini. Untuk sektor tertentu/ khusus, pelatihan harus disesuaikan agar dapat memenuhi kebutuhan sektor tersebut.

NO	KOMPETENSI KUNCI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisasikan, dan menganalisis informasi	1
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3.	Merencanakan dan mengorganisasikan aktivitas-aktivitas	1
4.	Melakukan kerja sama dengan orang lain dan kelompok	1
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	1
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi ⁴	2

KODE UNIT : TIK.JK02.013.01

JUDUL UNIT : Menggelar sistem pengkabelan terstruktur horisontal

URAIAN UNIT : Unit kompetensi ini berkaitan dengan kemampuan untuk menginstalasi perkabelan untuk jaringan komputer secara terstruktur horisontal.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Merencanakan konfigurasi perkabelan horisontal	1.1 Prosedur instalasi jaringan yang aman baik dari segi listrik maupun konstruksi disiapkan 1.2 Klien diminta untuk menyatakan tujuan proyek secara tertulis 1.3 Diagram jalur perkabelan dibuat 1.4 Tim instalasi dibentuk 1.5 Jadwal dan urutan pekerjaan yang harus diselesaikan ,ditentukan 1.6 Jadwal pengumpulan material dan tool sebelum proyek dilaksanakan ditentukan
2. Menginstalasi perkabelan horisontal	2.1 Konektor RJ-45 dipasang ke kabel UTP 2.2 Soket RJ-45 dipasang pada dinding di wiring closet ; menggunakan kotak soket, menanam soket RJ-45 dinding beton, menanam soket RJ-45 pada dinding berlapis plaster, menanam soket RJ-45 pada dinding kayu 2.3 Perangkat-perangkat dalam wiring closet (patch panel,wiring hubs, bridges, switches, routers) dipasang 2.4 MDF atau IDF dipasang bila diperlukan 2.5 Pe-rutean kabel dan pelabelan disiapkan 2.6 Pelabelan kabel dilakukan dengan benar 2.7 Kabel digelar dengan benar dan efisien 2.8 Pemotongan kabel harus dilakukan dengan rapi
3. Membuat dokumen	3.1 Topologi fisik jaringan digambarkan 3.2 Topologi logik jaringan digambarkan

	3.3 Outlet dan jalur kabel dicatat
	3.4 Perangkat, MAC address dan IP address didaftar

BATASAN VARIABEL :

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini didukung dengan tersedianya

1. Peralatan yang terkait dengan pelaksanaan
2. SOP yang berlaku di perusahaan
3. Dokumen standar instalasi perkabelan

PANDUAN PENILAIAN :

1. Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti keterampilan dan pengetahuan sebagai berikut :

- 1.1 Pengetahuan dasar :
 - 1.1.1 Sistem Jaringan komputer
 - 1.1.2 Sistem Operasi Jaringan

- 1.2 Keterampilan lain :
 - 1.2.1 tidak ada

2. Konteks Penilaian

Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara praktek dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

3. Aspek penilaian

- 3.1 Aspek yang harus diperhatikan
- 3.2 Kemampuan untuk mengkonfigurasi perkabelan secara horisontal
- 3.3 Kemampuan untuk memasang atau menginstalasi perkabelan secara horisontal

4. Kaitan dengan unit-unit lainnya

4.1 Unit ini didukung oleh pengetahuan dan keterampilan dalam unit kompetensi yang berkaitan dengan:

- 4.1.1 Tidak ada

4.2. Pengembangan pelatihan untuk memenuhi persyaratan dalam unit ini perlu dilakukan dengan hati-hati. Untuk pelatihan pra-kejuruan umum, institusi harus menyediakan pelatihan yang mempertimbangkan serangkaian konteks industri seutuhnya tanpa bias terhadap sektor tertentu. Batasan variabel akan membantu dalam hal ini. Untuk sektor tertentu/ khusus, pelatihan harus disesuaikan agar dapat memenuhi kebutuhan sektor tersebut

NO	KOMPETENSI KUNCI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisasikan, dan menganalisis informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3.	Merencanakan dan mengorganisasikan aktivitas-aktivitas	2
4.	Melakukan kerja sama dengan orang lain dan kelompok	1
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	1
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi ⁴	2

KODE UNIT : TIK.JK02.014.01

JUDUL UNIT : Menginstalasi dan Mengkonfigurasi TCP/IP statis pada workstation yang terhubung pada jaringan

URAIAN UNIT : Unit kompetensi ini berkaitan dengan kemampuan untuk menginstalasi dan mengkonfigurasi protokol TCP/IP pada suatu workstation yang terhubung dengan jaringan. Pengalaman pada workstation ditentukan berdasarkan setting TCP/IP ini (tidak menggunakan DHCP).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi Workstation	1.1 Sistem operasi yang berjalan di workstation diidentifikasi 1.2 Informasi cara menginstal dan mengkonfigurasi TCP/IP pada sistem operasi yang bersangkutan dikumpulkan
2. Mengumpulkan informasi internetworking	2.1 IP address untuk workstation yang bersangkutan diidentifikasi 2.2 Subnet mask untuk jaringan diidentifikasi 2.3 IP address dari default gateway diidentifikasi 2.4 IP address (nama) DNS server yang digunakan diidentifikasi
3. Menginstal protokol TCP/IP	3.1 NIC dipastikan harus sudah terdeteksi oleh sistem operasi 3.2 Perintah untuk menginstalasi protokol TCP/IP dijalankan (sesuai dengan sistem operasi yang digunakan) 3.4 Informasi internetworking diberikan pada program instalasi 3.5 Bila diperlukan, workstation di- boot ulang 3.6 Aplikasi program utilitas untuk menampilkan konfigurasi dasar TCP/IP dijalankan untuk mengecek ulang hasil konfigurasi
4. Menguji koneksi TCP/IP	4.1 Perintah ping ke suatu IP address

	<p>remote station dijalankan</p> <p>4.2 untuk meyakinkan koneksi fisik sudah terbentuk</p> <p>4.3 Perintah ping ke suatu nama domain dijalankan untuk meyakinkan bahwa koneksi ke DNS server sudah terbentuk</p>
--	--

BATASAN VARIABEL :

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini didukung dengan tersedianya

1. Peralatan yang terkait dengan pelaksanaan
2. SOP yang berlaku di perusahaan
3. Dokumen arsitektur jaringan

PANDUAN PENILAIAN :

1. Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti keterampilan dan pengetahuan sebagai berikut :
 - 1.1 Pengetahuan dasar :
 - 1.1.1 Sistem Jaringan komputer
 - 1.1.2 Sistem Operasi Jaringan
 - 1.2 Keterampilan lain :
 - 1.2.1 Mengoperasikan sistem komputer
2. Konteks Penilaian

Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara praktek dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Aspek penilaian

Aspek yang harus diperhatikan

 - 3.1 Kemampuan untuk mengidentifikasi workstation
 - 3.2 Kemampuan untuk menginstalasi dan mengkonfigurasi TCP/IP pada workstation
 - 3.3 Kemampuan untuk menguji koneksi TCP/IP
4. Kaitan dengan unit-unit lainnya
 - 4.1 Unit ini didukung oleh pengetahuan dan keterampilan dalam unit kompetensi yang berkaitan dengan:
 - 4.1.1 Mengoperasikan Sistem Operasi
 - 4.2 Pengembangan pelatihan untuk memenuhi persyaratan dalam unit ini perlu dilakukan dengan hati-hati. Untuk pelatihan pra-kejuruan umum, institusi harus

menyediakan pelatihan yang mempertimbangkan serangkaian konteks industri seutuhnya tanpa bias terhadap sektor tertentu. Batasan variabel akan membantu dalam hal ini. Untuk sektor tertentu/ khusus, pelatihan harus disesuaikan agar dapat memenuhi kebutuhan sektor tersebut.

NO	KOMPETENSI KUNCI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisasikan, dan menganalisis informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3.	Merencanakan dan mengorganisasikan aktivitas-aktivitas	2
4.	Melakukan kerja sama dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	1
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi ⁴	2

KODE UNIT : **TIK.JK02.015.01**

JUDUL UNIT : Menginstalasi dan Mengkonfigurasi TCP/IP dinamis pada workstation yang terhubung pada jaringan

URAIAN UNIT : Unit kompetensi ini berkaitan dengan kemampuan untuk menginstalasi dan mengkonfigurasi protokol TCP/IP dinamis pada workstation yang terhubung dengan jaringan. Pengalamatan workstation akan diperoleh dari informasi dinamis DHCP Server.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi Workstation	1.1 Sistem operasi yang berjalan di workstation diidentifikasi 1.2 Informasi cara menginstal dan mengkonfigurasi TCP/IP pada sistem operasi yang bersangkutan dikumpulkan
2. Menginstal protokol TCP/IP	2.1 NIC dipastikan harus sudah terdeteksi oleh sistem operasi. 2.2 Perintah untuk menginstalasi protokol TCP/IP dijalankan (sesuai dengan sistem operasi yang digunakan). 2.3 Bila diperlukan, workstation di- <i>boot</i> ulang. 2.4 Aplikasi program utilitas untuk menampilkan konfigurasi dasar. 2.5 TCP/IP dijalankan untuk melihat konfigurasi TCP/IP yang diberikan DHCP server.
3. Menguji koneksi TCP/IP	3.1 Perintah ping ke suatu IP address remote station dijalankan untuk meyakinkan koneksi fisik sudah terbentuk. 3.2 Perintah ping ke suatu nama domain dijalankan untuk meyakinkan bahwa koneksi ke DNS server sudah terbentuk.

BATASAN VARIABEL :

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini didukung dengan tersedianya

1. Peralatan yang terkait dengan pelaksanaan
2. SOP yang berlaku di perusahaan

PANDUAN PENILAIAN :

1. Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti keterampilan dan pengetahuan sebagai berikut :

1.2 Pengetahuan dasar :

- 1.1.1 Sistem Jaringan komputer
- 1.1.2 Sistem Operasi Jaringan

1.2 Keterampilan lain :

- 1.2.1 Mengoperasikan sistem komputer

2. Konteks Penilaian

Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara praktek dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

3. Aspek penilaian

Aspek yang harus diperhatikan

- 3.1 Kemampuan untuk Mengidentifikasi workstation yang ada
- 3.2 Kemampuan untuk menginstalasi protokol TCP/IP Dinamis
- 3.3 Kemampuan untuk menguji koneksi protokol TCP/IP dinamis

4. Kaitan dengan unit-unit lainnya

4.1 Unit ini didukung oleh pengetahuan dan keterampilan dalam unit kompetensi yang berkaitan dengan:

- 4.1.1 Mengoperasikan sistem komputer

4.2 Pengembangan pelatihan untuk memenuhi persyaratan dalam unit ini perlu dilakukan dengan hati-hati. Untuk pelatihan pra-kejuruan umum, institusi harus menyediakan pelatihan yang mempertimbangkan serangkaian konteks industri seutuhnya tanpa bias terhadap sektor tertentu. Batasan variabel akan membantu dalam hal ini. Untuk sektor tertentu/ khusus, pelatihan harus disesuaikan agar dapat memenuhi kebutuhan sektor tersebut.

NO	KOMPETENSI KUNCI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisasikan, dan menganalisis informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3.	Merencanakan dan mengorganisasikan aktivitas-aktivitas	2
4.	Melakukan kerja sama dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	1
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : TIK.JK02.016.01

JUDUL UNIT : Mendisain dan membangun server

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

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1 Memilih aplikasi untuk server	1.1 Kebutuhan pengguna terhadap aplikasi perangkat lunak diidentifikasi dan dianalisis sesuai dengan kebutuhan bisnis atau perusahaan. 1.2 Kebutuhan customer 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	2.4 Kebutuhan dari Sistem operasi diidentifikasi berdasarkan kebutuhan server dan aplikasi yang akan dijalankan. 2.5 Sistem operasi untuk jaringan yang relevan dianalisis berdasarkan kebutuhan proses, kebutuhan saat ini, dan kebutuhan masa yang akan datang. 2.6 Sistem Operasi untuk jaringan dipilih berdasarkan kebutuhan teknis dan bisnis.
3 Memilih Komponen Server	3.1 Komponen Server diidentifikasi mengacu kepada fitur kebutuhan aplikasi dan server. 3.2 Spesifikasi produk server, keterbatasan, dan kelemahan server

	<p>diidentifikasi.</p> <p>3.3 Ketergantungan sistem sesuai dengan kebutuhan diidentifikasi dan ditentukan.</p> <p>3.4 Alternatif penyelesaian yang sesuai dengan kebutuhan aplikasi dan fitur server (termasuk analisis biaya / kelebihan) disiapkan.</p>
--	---

BATASAN VARIABEL :

Dalam melaksanakan unit kompetensi ini didukung dengan tersedianya

1. Unit ini berlaku untuk seluruh sektor teknologi informasi dan komunikasi.
2. Dalam melaksanakan unit kompetensi ini didukung dengan tersedianya:
 - Struktur organisasi perusahaan
 - SOP Perusahaan
 - Kebutuhan bisnis perusahaan
 - Aplikasi yang dibutuhkan untuk menjalankan bisnis perusahaan

PANDUAN PENILAIAN :

2. Pengetahuan dan keterampilan penunjang untuk mendemonstrasikan kompetensi, memerlukan bukti keterampilan dan pengetahuan dibidang ini yang mencakup :

1.1 Pengetahuan dasar :

- 1.1.1 Pengetahuan tentang Bisnis Perusahaan
- 1.1.2 Pengetahuan tentang Sistem Komputer dan Sistem Jaringan Komputer
- 1.1.3 Pengetahuan tentang Sistem Operasi Jaringan
- 1.1.4 Pengetahuan tentang produk produk vendor

1.2 Keterampilan dalam :

- 1.2.1 Merancang kebutuhan sistem
- 1.2.2 Melakukan perencanaan kapasitas
- 1.2.3 Mengoperasikan perangkat lunak aplikasi untuk manajemen proyek

3. Konteks Penilaian

Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.

3. Aspek penilaian

Aspek yang harus diperhatikan

- 3.1 Kemampuan untuk mengumpulkan dan menganalisis kebutuhan bisnis

perusahaan

3.2 Kemampuan untuk menentukan dan mengkonfigurasi komponen server

3.3 Kemampuan untuk memilih dan menentukan sistem Operasi Jaringan

4. Kaitan dengan unit-unit lainnya

4.1 Unit ini didukung oleh pengetahuan dan keterampilan dalam unit kompetensi yang berkaitan dengan:

4.2.1 TIK.JK03.004.01 Mengevaluasi produk dan perlengkapan vendor

4.2.2 TIK.JK02.022.01 Membangun intranet (LAN)

4.2.3 TIK.JK02.005.01 Mendapatkan Komponen Sistem

4.2.4 Mengkonfigurasi Sistem Operasi jaringan

4.2 Pengembangan pelatihan untuk memenuhi persyaratan dalam unit ini perlu dilakukan dengan hati-hati. Untuk pelatihan kejuruan umum, institusi harus menyediakan pelatihan yang mempertimbangkan serangkaian konteks industri seutuhnya tanpa bias terhadap sektor tertentu. Batasan variabel akan membantu dalam hal ini. Untuk sektor tertentu/ khusus, pelatihan harus disesuaikan agar dapat memenuhi kebutuhan sektor tersebut

NO	KOMPETENSI KUNCI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisasikan, dan menganalisis informasi	3
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	3
3.	Merencanakan dan mengorganisasikan aktivitas-aktivitas	3
4.	Melakukan kerja sama dengan orang lain dan kelompok	3
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	3
6.	Memecahkan masalah	3
7.	Menggunakan teknologi	3

KODE UNIT : TIK.JK02.017.01

JUDUL UNIT : Menginstall dan mengkonfigurasi komputer server

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

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK 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 rencangan 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 pengaruh nya terhadap jaringan. 3.3 Pengujian dilaksanakan sesuai dengan

	rencana pengujian
	3.4 Laporan pengujian dianalisis dan perubahan dibuat sesuai kebutuhan.

BATASAN VARIABEL :

1. Unit ini berlaku untuk seluruh sektor teknologi informasi dan komunikasi.
2. Dalam melaksanakan unit kompetensi ini didukung dengan tersedianya:
 - Komponen dan Sistem komputer server
 - Sistem Jaringan komputer.
 - Kebutuhan teknis dan kebutuhan klien terhadap server

PANDUAN PENILAIAN :

- 1 Pengetahuan dan keterampilan penunjang untuk mendemonstrasikan kompetensi, memerlukan bukti keterampilan dan pengetahuan dibidang berikut ini :
 - 1.1 Pengetahuan dasar
 - 1.1.1 Pengetahuan sistem komputer server, meliputi tipe, komponen, produk, arsitektur vendor, dsb .
 - 1.1.2 Pengetahuan sistem jaringan komputer.
 - 1.1.3 Pengetahuan bisnis perusahaan ang membutuhkan server
 - 1.2 Keterampilan dasar
 - 1.2.1 Merakit sistem komputer
 - 1.2.2 Mengoperasikan sistem operasi
 - 1.2.3 Menajemen Proyek
- 2 Konteks Penilaian
Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara praktek dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 3 Aspek penilaian
Aspek yang harus diperhatikan
 - 3.1 Kemampuan untuk memilih / menentukan server sesuai dengan spesifikasi.
 - 3.2 Kemampuan untuk memasang dan mengkonfigurasi server sesuai dengan kebutuhan teknis
- 4 Kaitan dengan unit-unit lainnya
 - 4.1 Unit ini didukung oleh pengetahuan dan keterampilan dalam unit kompetensi yang berkaitan dengan:
 - 4.1.1 Merangkai komponen sistem

- 4.1.2 Menginstal perangkat keras ke sistem jaringan
- 4.1.3 Menginstal perangkat lunak ke sistem jaringan
- 4.1.4 Menginstal dan mengkonfigurasi sistem jaringan

4.2 Pengembangan pelatihan untuk memenuhi persyaratan dalam unit ini perlu dilakukan dengan hati-hati. Untuk pelatihan pra-kejuruan umum, institusi harus menyediakan pelatihan yang mempertimbangkan serangkaian konteks industri seutuhnya tanpa bias terhadap sektor tertentu. Batasan variabel akan membantu dalam hal ini. Untuk sektor tertentu/ khusus, pelatihan harus disesuaikan agar dapat memenuhi kebutuhan sektor tersebut.

NO	KOMPETENSI KUNCI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisasikan, dan menganalisis informasi	3
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	3
3.	Merencanakan dan mengorganisasikan aktivitas-aktivitas	3
4.	Melakukan kerja sama dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	3
6.	Memecahkan masalah	3
7.	Menggunakan teknologi	3

KODE UNIT : TIK.JK02.018.01

JUDUL UNIT : Menginstalasi dan mengkonfigurasi *gateway* internet

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

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengonfirmasi kebutuhan klien dan perangkat jaringan	1.1 Kebutuhan kustomer ditegaskan dan divalidasi sesuai permintaan. 1.2 Lingkup permintaan layanan internet ditentukan dengan menyerahkan pada kebutuhan kustomer. 1.3 Pertimbangan diberikan untuk redundansi dengan menyerahkan pada <i>fault tolerance</i> , <i>backup link</i> dan konfigurasi <i>gateway</i> . 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 <i>gateway</i> internet diakses dengan rekomendasi pada arsitektur jaringan dan rencana keamanan perusahaan. 2.2 Rekomendasi pada <i>firewall</i> 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 <i>gateway</i>	3.1 Proses pemasangan dan konfigurasi diidentifikasi. 3.2 Produk dan perangkat <i>gateway</i> dipasang dan dikonfigurasi sesuai kebutuhan teknis. 3.3 Pengujian direncanakan dan dijalankan dengan rekomendasi pada kebutuhan klien dan dampak dari jaringan.

	3.4 Laporan kesalahan dianalisis dan perubahan dibuat sesuai permintaan.
4 Mengkonfigurasi dan menguji titik jaringan.	<p>4.1 Titik jaringan ditetapkan pada <i>gateway</i> yang spesifik sebagai permintaan dari arsitektur jaringan dan kebutuhan klien.</p> <p>4.2 Tipe koneksi ditentukan dan dikonfigurasi dengan rekomendasi pada arsitektur jaringan dan kebutuhan klien.</p> <p>4.3 Perangkat keras/ perangkat lunak dikonfigurasi sesuai permintaan berdasarkan pada spesifikasi vendor dan kebutuhan klien.</p>
5. Mengimplementasi perubahan	<p>5.1 Rencana <i>Backup</i> dan <i>recovery</i> untuk memproteksi terhadap kegagalan implementasi dikembangkan untuk kelangsungan bisnis dan kekritikan dari komponen TI.</p> <p>5.2 Bahan pelatihan diperbaharui untuk menggambarkan perubahan dan kebutuhan pelatihan pada pengguna.</p> <p>5.3 Perubahan untuk penerimaan sistem produksi ditinjau terhadap kebutuhan teknis</p> <p>5.4 Perubahan dijalankan pada sistem produksi berdasarkan kebutuhan bisnis</p> <p>5.5 Permintaan perubahan dan dokumentasi sistem yang lain dilengkapi dan diperbaharui.</p>

BATASAN VARIABEL :

1. Unit ini berlaku untuk seluruh sektor teknologi informasi dan komunikasi.
2. Dalam melaksanakan unit kompetensi ini didukung dengan tersedianya:
 - Sistem operasi, sistem komputer, dan sistem jaringan komputer
 - Dokumentasi sistem jaringan dan *workstation*
 - Standar dan prosedur keamanan
 - *Gateway* internet
 - Layanan internet

PANDUAN PENILAIAN :

- 1 Pengetahuan dan keterampilan penunjang untuk mendemonstrasikan kompetensi, memerlukan bukti keterampilan dan pengetahuan dibidang berikut ini :
 - 1.1 Pengetahuan dasar
 - 1.1.1 Pengetahuan mengenai perangkat lunak *gateway* dan jaringan
 - 1.1.2 Pengetahuan mengenai internet *browser*
 - 1.1.3 Pengetahuan mengenai HAKI
 - 1.1.4 Pengetahuan mengenai keamanan jaringan
 - 1.2 Keterampilan dasar
 - 1.2.1 Keahlian menginstalasi dan mengkonfigurasi perangkat keras dan perangkat lunak sistem komputer
 - 1.2.2 Keahlian menganalisis bisnis
 - 1.2.3 Keahlian berkomunikasi dengan klien
- 2 Konteks Penilaian

Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara praktek dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 3 Aspek penilaian

Aspek yang harus diperhatikan

 - 3.1 Kemampuan untuk memasang dan mengkonfigurasi gateway internet
 - 3.2 Kemampuan untuk mengkonfigurasi titik jaringan. Titik jaringan dapat berupa PC (perangkat keras dan perangkat lunak)
 - 3.3 Kemampuan untuk menguji titik jaringan terhadap *gateway*
- 4 Kaitan dengan unit-unit lainnya
 - 4.1 Unit ini didukung oleh pengetahuan dan keterampilan dalam unit kompetensi yang berkaitan dengan:
 - 4.1.1 Berkomunikasi dengan klien
 - 4.1.2 Memasang dan mengkonfigurasi perangkat keras pada sistem jaringan
 - 4.1.3 Memasang dan mengkonfigurasi perangkat lunak pada sistem jaringan
 - 4.1.4 Memasang dan mengkonfigurasi sistem jaringan
 - 4.2 Pengembangan pelatihan untuk memenuhi persyaratan dalam unit ini perlu dilakukan dengan hati-hati. Untuk pelatihan pra-kejuruan umum, institusi harus menyediakan pelatihan yang mempertimbangkan serangkaian konteks industri seutuhnya tanpa bias terhadap sektor tertentu. Batasan variabel akan membantu dalam hal ini. Untuk sektor tertentu/ khusus, pelatihan harus disesuaikan agar dapat memenuhi kebutuhan sektor tersebut

NO	KOMPETENSI KUNCI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisasikan, dan menganalisis informasi	3
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	3
3.	Merencanakan dan mengorganisasikan aktivitas-aktivitas	3
4.	Melakukan kerja sama dengan orang lain dan kelompok	3
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	3
6.	Memecahkan masalah	3
7.	Menggunakan teknologi	3

KODE UNIT : TIK.JK02.019.01

JUDUL UNIT : Melakukan pengujian pada sistem

URAIAN UNIT : Unit ini menguraikan kompetensi yang dibutuhkan untuk menjamin sistem telah teruji dan terbukti memenuhi kebutuhan, sebelum sistem diserahkan ke pengguna.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan pengujian sistem	1.1 Lingkup pengujian yang meliputi : data, kumpulan program, jaringan komunikasi dan perlengkapan lain, sistem operasi, dan perangkat lunak pendukung dipersiapkan 1.2 Sistem dipisahkan menjadi modul-modul yang dapat dijalankan untuk mencerminkan <i>live scenario</i> . 1.3 Log dan lembar-lembar hasil pengujian dikumpulkan dan disiapkan. 1.4 Semua kegiatan dicantumkan dalam jadwal pengujian. 1.5 Skrip pengujian dan rencana pengujian dipersiapkan untuk dijalankan. 1.6 Hasil yang diharapkan ditinjau kembali dengan kriteria penerimaan dan dokumentasi kebutuhan sistem.
2. Melakukan pengujian sistem	2.1 Skrip, dokumentasi hasil, <i>log default</i> , dan lembaran hasil pengujian dilengkapi. 2.2 Perbandingan dilakukan untuk persiapan pengujian keberterimaan. 2.3 Standar industri atau organisasi diadopsi. 2.4 Hasil yang ada dibandingkan dengan hasil yang diharapkan untuk masing masing sistem unit, dan dokumentasi hasil pengujian dilengkapi.
3. Menganalisis dan melaporkan hasil pengujian sistem	3.1 Hasil – hasil pengujian dirangkum dan dikelompokkan, hal-hal yang kritis

	<p>didokumentasikan.</p> <p>3.2 Hasil pengujian dibandingkan dengan persyaratan dan spesifikasi Disain yang telah dibuat</p> <p>3.3 Operasi-operasi yang ada diidentifikasi untuk melengkapi hasil pengujian</p> <p>3.4 Komentar didokumentasikan dan ditanda tangani</p> <p>3.5 Pertemuan selanjutnya dijadwalkan.</p>
--	---

BATASAN VARIABEL :

1. Unit ini berlaku untuk seluruh sektor teknologi informasi dan komunikasi.
2. Dalam melaksanakan unit kompetensi ini didukung dengan tersedianya:
 - Sistem yang telah dikembangkan dan terpasang secara simulasi.
 - Dokumen pengembangan sistem atau proyek.
 - Peralatan untuk menguji sistem.

PANDUAN PENILAIAN :

1. Pengetahuan dan keterampilan penunjang untuk mendemonstrasikan kompetensi, memerlukan bukti keterampilan dan pengetahuan dibidang berikut ini :
 - 1.1 Pengetahuan dasar
 - 1.1.1 Pengetahuan sistem komputer (*perangkat keras dan perangkat lunak*)
 - 1.1.2 Pengetahuan sistem jaringan komputer (*perangkat keras dan perangkat lunak*)
 - 1.1.3 Pengetahuan akan bisnis atau pekerjaan klien
 - 1.1.4 Pengetahuan mengenai manajemen proyek
 - 1.2 Keterampilan dasar
 - 1.2.1 Kemampuan mengoperasikan sistem komputer
 - 1.2.2 Kemampuan mengoperasikan sistem jaringan komputer
 - 1.2.3 Kemampuan berkomunikasi dengan klien dan tim
2. Konteks Penilaian
Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
3. Aspek penilaian
Aspek yang harus diperhatikan

- 3.1 Kemampuan mempersiapkan pengujian sistem
 - 3.2 Kemampuan melaksanakan pengujian
 - 3.3 Kemampuan menganalisis hasil pengujian
 - 3.4 Kemampuan mendokumentasikan hasil pengujian
4. Kaitan dengan unit-unit lainnya
- 4.1 Unit ini didukung oleh pengetahuan dan keterampilan dalam unit kompetensi yang berkaitan dengan:
 - 4.1.1 TIK.JK01.004.01 Mengkoordinasikan dan memelihara kerja sama tim
 - 4.1.2 TIK.JK02.017.01 Menjalankan tes diagnostik standar
 - 4.1.3 TIK.JK03.009.01 mengatur proses pengujian
 - 4.2 Pengembangan pelatihan untuk memenuhi persyaratan dalam unit ini perlu dilakukan dengan hati-hati. Untuk pelatihan pra-kejuruan umum, institusi harus menyediakan pelatihan yang mempertimbangkan serangkaian konteks industri seutuhnya tanpa bias terhadap sektor tertentu. Batasan variabel akan membantu dalam hal ini. Untuk sektor tertentu/ khusus, pelatihan harus disesuaikan agar dapat memenuhi kebutuhan sektor tersebut

NO	KOMPETENSI KUNCI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisasikan, dan menganalisis informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3.	Merencanakan dan mengorganisasikan aktivitas-aktivitas	2
4.	Melakukan kerja sama dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : TIK.JK02.020.01

JUDUL UNIT : Menyiapkan dokumen teknis

URAIAN UNIT : Unit ini menentukan kompetensi yang diperlukan untuk menulis atau membuat pekerjaan teknis. Dokumen teknis yang dibuat dapat berupa dokumen petunjuk instalasi sistem (*instalation manual*) atau dokumen pengoperasian sistem (*user manual*).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi data untuk kebutuhan dokumen teknis	1.1 Dokumen teknis diidentifikasi sesuai kebutuhan. 1.2 Format penulisan dokumen diidentifikasi. 1.3 Kebutuhan informasi diidentifikasi dan dianalisis dengan mengacu pada tata letak dan struktur dokumen standar. 1.4 Lingkup pekerjaan sesuai dengan batasan waktu, teknologi dan sumber daya ditentukan. 1.5 Perkiraan waktu, teknologi yang digunakan, dan sumber daya yang akan dipakai ditentukan.
2. Merencanakan pembuatan dokumen teknis	2.1 Data yang relevan dengan isi dokumen teknis diidentifikasi. 2.2 Kandungan dokumen teknis dikaji sesuai dengan lingkup dan standar dokumenasi teknis. 2.3 Struktur dokumen dibuat berdasarkan aliran informasi dan standar dokumen yang digunakan.
3. Membuat/menulis dokumen teknis	3.1 Isi dokumen teknis dibuat sesuai dengan struktur dokumen. 3.2 Format dokumen dibuat sesuai dengan standar yang dipakai. 3.3 Penulisan dokumen dibuat mengikut kaidah bahasa yang benar.
4. Mengevaluasi dan menyiapkan dokumen teknis untuk publikasi.	4.1 Dokumen disosialisasikan kepada klien. 4.2 Dokumen direvisi dan disempurnakan sesuai masukan klien

	4.3 Dokumen dipublikasikan untuk memenuhi kebutuhan klien.
--	--

BATASAN VARIABEL :

1. Unit ini berlaku untuk seluruh sektor teknologi informasi dan komunikasi.
2. Dalam melaksanakan unit kompetensi ini didukung dengan tersedianya:
 - Dokumen pengembangan sistem / proyek.
 - Dokumen Kebutuhan klien

PANDUAN PENILAIAN :

1. Pengetahuan dan keterampilan penunjang untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti keterampilan dan pengetahuan dibidang berikut ini :
 - 1.1 Pengetahuan dasar
 - 1.1.1 Memahami metode pengembangan sistem
 - 1.1.2 Memahami Spesifikasi sistem
 - 1.1.3 Memahami standar dokumen yang dipakai
 - 1.2 Keterampilan dasar
 - 1.2.1 --
2. Konteks Penilaian
Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau disimulasikan dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal
3. Aspek penting penilaian
Aspek yang harus diperhatikan
 - 3.1 Kemampuan perencanaan pembuatan dokumen teknis yang sesuai dengan lingkup dan standar dokumen yang dibuat
 - 3.2 Kemampuan menulis dokumen teknis
 - 3.3 Kemampuan mengevaluasi dokumen teknis
4. Kaitan dengan unit-unit lainnya
 - 4.1 Unit ini didukung oleh pengetahuan dan keterampilan dalam unit-unit kompetensi yang berkaitan dengan dasar-dasar Teknologi Informasi.
 - 4.2 Pengembangan pelatihan untuk memenuhi persyaratan dalam unit ini perlu dilakukan dengan hati-hati. Untuk pelatihan pra-kejuruan umum, institusi harus menyediakan pelatihan yang mempertimbangan serangkaian konteks industri seutuhnya tanpa bias terhadap sektor tertentu. Batasan variabel akan membantu dalam hal ini. Untuk sektor tertentu/ khusus, pelatihan harus disesuaikan untuk

memenuhi kebutuhan sektor tersebut.

NO	KOMPETENSI KUNCI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisasikan, dan menganalisis informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3.	Merencanakan dan mengorganisasikan aktivitas-aktivitas	1
4.	Bekerja dengan orang lain	1
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	1
6.	Memecahkan masalah	1
7.	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : TIK.JK02.021.01

JUDUL UNIT : Mengadministrasi perangkat jaringan

URAIAN UNIT : Unit ini menjelaskan kompetensi yang diperlukan untuk mengelola elemen-elemen pada jaringan secara teknis.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Memasang perangkat pada sistem jaringan	1.1 Lokasi dari perangkat direncanakan untuk menyediakan layanan yang tepat kepada pengguna. 1.2 Perangkat dihubungkan kepada sistem jaringan menggunakan metode dan teknologi sesuai persyaratan vendor. 1.3 Perangkat dihubungkan kepada komputer didalam sistem jaringan menggunakan serial, paralel, atau metode koneksi yang lainnya. 1.4 Perangkat diuji fungsionalitasnya.
2. Mengkonfigurasi perangkat layanan	2.1 Fungsi layanan yang ada pada perangkat diinstal untuk mengelola semua perangkat yang ada dalam jaringan. 2.2 Pemberian nama pada perangkat dibuat unik. 2.3 Sistem keamanan dikonfigurasi untuk membatasi hak akses.
3. Mengadministrasi dan memberikan dukungan fungsi pelayanan perangkat	3.1 Layanan antrian ditetapkan urutan prioritasnya berdasarkan pedoman organisasi. 3.2 Perangkat lunak pengelola sistem jaringan digunakan sesuai dengan pedoman vendor. 3.3 <i>Template</i> dibuat untuk digunakan didalam sistem jaringan. 3.4 Jadwal pemeliharaan, penggunaan Log, stastistik penggunaan biaya dikembangkan. 3.5 Kapasitas layanan perangkat dari aplikasi atau <i>workstation</i> ditunjukkan

	kepada pengguna.
4. Memecahkan masalah	<p>4.1 Jadwal pemeliharaan secara reguler dijalankan sesuai rekomendasi dari pabrik.</p> <p>4.2 Komponen habis pakai atau komponen lain yang habis masa pakainya diganti dengan yang baru.</p> <p>4.3 Perangkat lain yang rusak dan tidak berfungsi diperbaiki.</p> <p>4.4 Pemakaian perangkat dan tingginya lalu lintas dalam jaringan dimonitor, penambahan perangkat direkomendasikan ketika dibutuhkan.</p> <p>4.5 Kegagalan layanan perangkat diidentifikasi dan diperbaiki.</p>

BATASAN VARIABEL :

1. Unit ini berlaku untuk seluruh sektor teknologi informasi dan komunikasi.
2. Dalam melaksanakan unit kompetensi ini didukung dengan tersedianya:
 - Sistem jaringan komputer dan sistem komputer.
 - Sistem operasi jaringan
 - Perangkat yang akan dipasang, seperti *printer*, dsb.

PANDUAN PENILAIAN :

- 1 Pengetahuan dan keterampilan penunjang untuk mendemonstrasikan kompetensi, memerlukan bukti keterampilan dan pengetahuan dibidang berikut ini :
 - 1.1 Pengetahuan dasar
 - 1.1.1 Pengetahuan teknologi sistem komputer (perangkat keras dan perangkat lunak).
 - 1.1.2 Pengetahuan teknologi jaringan komputer
 - 1.1.3 Pengetahuan teknologi perangkat sistem jaringan
 - 1.1.4 Pengetahuan bisnis perusahaan
 - 1.2 Keterampilan dasar
 - 1.2.1 mengoperasikan sistem operasi.
 - 1.2.2 mengoperasikan sistem komputer di jaringan
 - 1.2.3 Berkomunikasi dengan orang lain
 - 1.2.4 Mengidentifikasi dan menganalisis permasalahan perangkat sistem

jaringan

- 2 Konteks Penilaian

Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara praktek dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 3 Aspek penilaian

Aspek yang harus diperhatikan

 - 3.1 Kemampuan untuk memasang dan mengkonfigurasi perangkat sistem jaringan.
 - 3.2 Kemampuan untuk menganalisis dan memperbaiki / mengganti perangkat sistem jaringan.
- 4 Kaitan dengan unit-unit lainnya
 - 4.1 Unit ini didukung oleh pengetahuan dan keterampilan dalam unit kompetensi yang berkaitan dengan:
 - 4.1.1 Mengoperasikan sistem komputer jaringan
 - 4.1.2 Mengoperasikan sistem operasi
 - 4.2 Pengembangan pelatihan untuk memenuhi persyaratan dalam unit ini perlu dilakukan dengan hati-hati. Untuk pelatihan pra-kejuruan umum, institusi harus menyediakan pelatihan yang mempertimbangkan serangkaian konteks industri seutuhnya tanpa bias terhadap sektor tertentu. Batasan variabel akan membantu dalam hal ini. Untuk sektor tertentu/ khusus, pelatihan harus disesuaikan agar dapat memenuhi kebutuhan sektor tersebut

NO	KOMPETENSI KUNCI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisasikan, dan menganalisis informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3.	Merencanakan dan mengorganisasikan aktivitas-aktivitas	2
4.	Melakukan kerja sama dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	2

- KODE UNIT** : TIK.JK02.022.01
JUDUL UNIT : Melakukan *backup* dan *restore* basis data pengguna
URAIAN UNIT : Unit ini menjelaskan kompetensi yang diperlukan untuk melakukan backup secara penuh dan *recovery* basis data.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Meninjau ulang arsitektur basis data	1.1 Implikasi yang bersifat arsitektur terhadap <i>backup</i> dan <i>recovery</i> diidentifikasi. 1.2 Berbagai skenario kegagalan dan resiko diidentifikasi dan diuji
2. Menentukan metoda <i>backup</i> yang sesuai dengan kebutuhan basis data	2.1 Bidang <i>backup</i> dan metoda <i>recovery</i> berdasar kebutuhan organisasi dan keamanan dievaluasi. 2.2 <i>Backup offline</i> secara penuh dilengkapi sesuai dengan kebutuhan organisasi dan keamanan dengan waktu mati (<i>down time</i>) minimal. 2.3 File <i>backup online</i> dilengkapi sesuai kebutuhan organisasi dan keamanan dengan waktu mati (<i>down time</i>) minimal.
3. Menentukan basis dan prosedur <i>recovery</i>	3.1 Basis dasar basis data dengan dan tanpa pengarsipan ditentukan menurut kebutuhan organisasi. 3.2 <i>Recovery</i> basis data secara penuh dilakukan sesuai dengan basis yang ditetapkan dengan waktu mati (<i>down time</i>) minimal. 3.3 <i>Recovery</i> basis data dilakukan tanpa kehilangan transaksi yang penting.
4. Gunakan alternatif basis data	4.1 Basis data siap pakai diciptakan atau disiapkan untuk memenuhi kebutuhan organisasi. 4.2 Basis data cadangan diimplementasikan untuk mendukung fungsi bisnis yang kritis. 4.3 Basis data cadangan didokumen-

	tasikan.
--	----------

BATASAN VARIABEL :

1. Unit ini berlaku untuk seluruh sektor teknologi informasi dan komunikasi.
2. Dalam melaksanakan unit kompetensi ini didukung dengan tersedianya:
 - Sistem jaringan komputer
 - Sistem basis data yang telah digunakan

PANDUAN PENILAIAN :

- 1 Pengetahuan dan keterampilan penunjang untuk mendemonstrasikan kompetensi, memerlukan bukti keterampilan dan pengetahuan dibidang berikut ini :
 - 1.1 Pengetahuan dasar
 - 1.3 Pengetahuan konsep basis data
 - 1.4 Pengetahuan kemanan jaringan komputer
 - 1.2 Keterampilan dasar
 - 1.2.5 Melakukan backup tingkat dasar
 - 1.2.6 Melakukan rcovery tingkat dasar
 - 1.2.7 Menggunakan sistem komputer
- 2 Konteks Penilaian

Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara praktek dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 3 Aspek penilaian

Aspek yang harus diperhatikan

 - 3.1 Kemampuan untuk menganalisis basis data
 - 3.2 Kemampuan untuk melakukan *backup* basis data
 - 3.3 Kemampuan untuk melakukan *recovery* basis data
 - 3.4 Kemampuan untuk memberikan laporan / saran mengenai basis data yang ada
- 4 Kaitan dengan unit-unit lainnya
 - 4.1 Unit ini didukung oleh pengetahuan dan keterampilan dalam unit kompetensi yang berkaitan dengan:
 - 4.1.1 Menginstall dan mengkonfigurasi Server
 - 4.1.2 Mengoperasikan sistem operasi
 - 4.2 Pengembangan pelatihan untuk memenuhi persyaratan dalam unit ini perlu dilakukan dengan hati-hati. Untuk pelatihan pra-kejuruan umum, institusi harus menyediakan pelatihan yang mempertimbangkan serangkaian konteks industri seutuhnya tanpa bias terhadap sektor tertentu. Batasan variabel akan membantu dalam hal ini. Untuk sektor tertentu/ khusus, pelatihan harus disesuaikan agar

dapat memenuhi kebutuhan sektor tersebut

NO	KOMPETENSI KUNCI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisasikan, dan menganalisis informasi	3
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3.	Merencanakan dan mengorganisasikan aktivitas-aktivitas	3
4.	Melakukan kerja sama dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
6.	Memecahkan masalah	3
7.	Menggunakan teknologi	3

KODE UNIT : TIK.JK02.023.01

JUDUL UNIT : Menyelenggarakan administrasi sistem jaringan

URAIAN UNIT : Unit ini menjelaskan kompetensi yang diperlukan untuk mengimplementasikan komponen sistem *backup*, *restore*, keamanan, dan lisensi dalam sebuah lingkungan *stand alone* atau lingkungan *client- server*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mencatat hak akses keamanan	1.1 Kebutuhan klien diperoleh berdasarkan pada petunjuk organisasi 1.2 <i>Password</i> akses keamanan disampaikan ke klien. 1.3 Dokumentasi dan akses keamanan oleh klien disediakan. 1.4 Hak Akses keamanan dicatat untuk integritas pemeliharaan sistem.
2. Mencatat lisensi perangkat lunak	2.1 Perangkat lunak berlisensi diidentifikasi 2.2 Jumlah dan pemakai lisensi didokumentasikan. 2.3 Personal komputer dan jaringan komputer diperiksa dari perangkat lunak yang tidak legal. 2.4 Perangkat lunak yang tidak legal dilaporkan kepada pegawai.
3. Menjalankan <i>back-up</i> sistem	3.1 Prosedur backup ditentukan berdasarkan petunjuk organisasi. 3.2 <i>Back-up</i> dilaksanakan sesuai periode berdasarkan spesifikasi organisasi. 3.3 <i>Back-up</i> dicatat sesuai petunjuk organisasi.
4. Memulihkan (<i>restore</i>) sistem dengan menggunakan <i>back-up</i>	4.1 Prosedur <i>me-restore</i> ditetapkan berdasarkan petunjuk organisasi 4.2 <i>Backup</i> sistem di- <i>restore</i> sesuai dengan permintaan pihak yang berwenang dan dijalankan di bawah instruksi pengawas 4.3 <i>Restore</i> dicatat sesuai dengan petunjuk

	organisasi.
5. Mendokumentasikan akses keamanan	<p>5.1 Akses keamanan didokumentasikan sesuai petunjuk keamanan.</p> <p>5.2 Register akses keamanan dipelihara sesuai petunjuk organisasi.</p>

BATASAN VARIABEL :

1. Unit ini berlaku untuk seluruh sektor teknologi informasi dan komunikasi.
2. Dalam melaksanakan unit kompetensi ini didukung dengan tersedianya:
 - Petunjuk organisasi untuk melakukan backup, restore, dan akses keamanan.
 - SOP perusahaan
 - SOP / Prosedur pemeliharaan sistem
 - Sistem Komputer

PANDUAN PENILAIAN :

- 1 Pengetahuan dan keterampilan penunjang untuk mendemonstrasikan kompetensi, memerlukan bukti keterampilan dan pengetahuan dibidang berikut ini :
 - 1.1 Pengetahuan dasar
 - 1.1.1 Pengetahuan proyek manajemen
 - 1.1.2 Pengetahuan bisnis perusahaan
 - 1.1.3 Pengetahuan dokumentasi teknis dan pengguna
 - 1.2 Keterampilan dasar
 - 1.2.1 Mengoperasikan sistem komputer
 - 1.2.2 Mengoperasikan sistem operasi
- 2 Konteks Penilaian
Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara praktek dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 3 Aspek penilaian
Aspek yang harus diperhatikan
 - 3.1 Kemampuan untuk melakukan back up pada sistem
 - 3.2 Kemampuan untuk melakukan restore pada sistem
 - 3.3 kemampuan untuk melakukan konfigurasi / setting keamanan pada sistem.
- 4 Kaitan dengan unit-unit lainnya
 - 4.1 Unit ini didukung oleh pengetahuan dan keterampilan dalam unit kompetensi yang berkaitan dengan:

4.1.1 Menginstal dan mengkonfigurasi jaringan

4.1.2 Menginstal dan mengkonfigurasi server

4.2 Pengembangan pelatihan untuk memenuhi persyaratan dalam unit ini perlu dilakukan dengan hati-hati. Untuk pelatihan pra-kejuruan umum, institusi harus menyediakan pelatihan yang mempertimbangkan serangkaian konteks industri seutuhnya tanpa bias terhadap sektor tertentu. Batasan variabel akan membantu dalam hal ini. Untuk sektor tertentu/ khusus, pelatihan harus disesuaikan agar dapat memenuhi kebutuhan sektor tersebut

NO	KOMPETENSI KUNCI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisasikan, dan menganalisis informasi	1
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3.	Merencanakan dan mengorganisasikan aktivitas-aktivitas	2
4.	Melakukan kerja sama dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	1
6.	Memecahkan masalah	1
7.	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : TIK.JK02.024.01

JUDUL UNIT : Memberikan layanan administrasi sistem jaringan

URAIAN UNIT : Unit ini menjelaskan kemampuan yang diperlukan untuk mengelola sistem jaringan dalam rangka memberikan layanan kepada pengguna.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengelola akses dan keamanan klien.	1.1 <i>Log-ons, password</i> , dan akses file aplikasi disediakan, dan didokumentasikan sesuai kebutuhan keamanan organisasi 1.2 Catatan dari laporan klien dievaluasi. 1.3 Integritas dan keamanan sistem di pelihara. 1.4 Proteksi virus digunakan sesuai dengan rekomendasi organisasi.
2. Memberi masukan dan mensosialisasikan rencana perbaikan kerusakan.	2.1 Input dimasukkan ke dalam rencana perbaikan kerusakan. 2.2 Rencana perbaikan kerusakan diberikan pada klien sesuai kebutuhan.
3. Memonitor kinerja jaringan	3.1 Tes-tes diagnostik dilakukan. 3.2 Informasi diagnostik dianalisis dan ditindaklanjuti 3.3 Pemakaian perangkat lunak dimonitor 3.4 Perangkat lunak ilegal dihapus dari sistem 3.5 Waktu memberikan tanggapan terhadap perangkat keras dimonitor 3.6 Metoda-metoda untuk meningkatkan efisiensi ditetapkan dan dilakukan menurut pedoman organisasi.

BATASAN VARIABEL :

Unit ini berlaku untuk seluruh sektor teknologi informasi dan komunikasi.

1. Perangkat keras
Peer-to-peer network, PC, dan client server
2. Perangkat lunak
 - Perangkat lunak berlisensi

- *Tool-tool* Diagnostik
 - *Tool* yang didukung oleh organisasi
3. Organisasi
- Variabel-variabel termasuk tetapi tidak dibatasi pada : prosedur-prosedur keamanan; storage dan retrieval dari produk berlisensi; perlengkapan storage pada teknologi informasi dan dokumentasi; manual-manual secara teknis; in-house, produk dan vendor; notifikasi perangkat lunak illegal, kebijakan pencegahan pemeliharaan dan diagnostic; kebijakan penghilangan virus; perencanaan perbaikan kerusakan

PANDUAN PENILAIAN :

1 Pengetahuan dan keterampilan penunjang untuk mendemonstrasikan kompetensi, memerlukan bukti keterampilan dan pengetahuan dibidang berikut ini :

1.1 Pengetahuan dasar

- 1.1.1 Pemahaman system organisasi dan teknis .
- 1.1.2 Prosedur-prosedur keamanan dan akses organisasi.
- 1.1.3 Tanggung jawab hak cipta perangkat lunak.
- 1.1.4 Sistem operasi yang didukung organisasi
- 1.1.5 Fungsi-fungsi system operasi dan fitur-fitur dasar
- 1.1.6 Prosedur-prosedur keorganisasian untuk proteksi dan eliminasi virus komputer
- 1.1.7 Pengetahuan lanjut tentang fitur-fitur perangkat lunak yang didukung oleh organisasi
- 1.1.8 Prosedur/ pedoman keamanan dan jaringan
- 1.1.9 Kebijakan dan prosedur untuk menghapus, menyimpan, dan mengarsip file.
- 1.1.10 Tindakan untuk *back-up* dan *restore* data komputer.
- 1.1.11 Kebijakan perbaikan kerusakan
- 1.1.12 Prosedur-prosedur membuat logon
- 1.1.13 Akses file
- 1.1.14 Ketersediaan *in-house* dan dukungan vendor
- 1.1.15 Undang-undang/ peraturan kesehatan dan keselamatan kerja hubungannya dengan penggunaan perlengkapan.

1.2 Keterampilan dasar

- 1.2.1 Interpretasi dari manual teknis.
- 1.2.2 Instruksi individual
- 1.2.3 Bertanya dan mendengarkan secara aktif untuk menyampaikan dan menjelaskan informasi.
- 1.2.4 Metoda-metoda penaksiran kebutuhan klien
- 1.2.5 Keterampilan komunikasi verbal dan non verbal untuk menjelaskan informasi yang kompleks

- 1.2.6 Menerapkan keterampilan melayani customer dalam konteks pada berbagai level
- 1.2.7 Keterampilan diagnostik
- 2 Konteks Penilaian
 - Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara praktek dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 3 Aspek penilaian
 - Aspek yang harus diperhatikan
 - 3.1 Kemampuan untuk merencanakan perbaikan sistem
 - 3.2 Kemampuan untuk melakukan monitor / pemeliharaan sistem secara berkala
- 4 Kaitan dengan unit-unit lainnya
 - 4.1 Unit ini didukung oleh pengetahuan dan keterampilan dalam unit kompetensi yang berkaitan dengan:
 - 4.1.1 --
 - 4.1.2 --
 - 4.2 Pengembangan pelatihan untuk memenuhi persyaratan dalam unit ini perlu dilakukan dengan hati-hati. Untuk pelatihan pra-kejuruan umum, institusi harus menyediakan pelatihan yang mempertimbangkan serangkaian konteks industri seutuhnya tanpa bias terhadap sektor tertentu. Batasan variabel akan membantu dalam hal ini. Untuk sektor tertentu/ khusus, pelatihan harus disesuaikan agar dapat memenuhi kebutuhan sektor tersebut

NO	KOMPETENSI KUNCI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisasikan, dan menganalisis informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3.	Merencanakan dan mengorganisasikan aktivitas-aktivitas	2
4.	Melakukan kerja sama dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : TIK.JK02.025.01

JUDUL UNIT : Mendukung perangkat lunak sistem

URAIAN UNIT : Unit ini menjelaskan kemampuan yang diperlukan untuk mengoperasikan dan mendukung perangkat lunak sistem.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Merawat perangkat lunak sistem.	1.1 Efektifitas sistem dievaluasi terhadap persyaratan vendor dan persyaratan unjuk kerja organisasi untuk menentukan aktivitas perawatan yang harus dilakukan. 1.2 Utilitas sistem, struktur <i>file</i> (berkas) dan <i>disk</i> (cakram), serta berkas-berkas dan laporan unjuk kerja digunakan untuk mengidentifikasi adanya periode puncak dan permasalahan unjuk kerja yang mungkin terjadi. 1.3 Level data sistem dimonitor untuk menentukan apakah unjuk kerja sistem konsisten terhadap standar yang telah ditentukan. 1.4 Identifikasi masalah dilakukan menggunakan <i>tool</i> sistem yang tepat. 1.5 Sistem dimonitor dan disetel ulang bila perlu untuk memperbaiki unjuk kerja.
2. Memasang perangkat lunak dan mengelola berkas sistem.	2.1 Persyaratan sistem pengguna dievaluasi dan struktur berkas dan <i>folder</i> yang sesuai dimonitor. 2.2 <i>Tools</i> administrasi dan sistem yang sesuai digunakan untuk membuat struktur berkas dan <i>folder</i> . 2.3 Keamanan, akses dan berbagi pakai berkas sistem untuk memenuhi kebutuhan klien ditetapkan. 2.4 Kebutuhan proteksi virus jaringan diidentifikasi sesuai prosedur organisasi. 2.5 Berkas sistem diuji untuk menjamin akses yang tepat tersedia untuk

	<p>kelompok pengguna.</p> <p>2.6 Konstruksi program sederhana diperiksa untuk dicocokkan dengan pedoman organisasi.</p> <p>2.7 Berkas sistem yang dibuat berdasarkan standar organisasi didokumentasikan.</p>
3. Mengelola pemakaian sistem	<p>3.1 Akses kepada sistem diberikan kepada pengguna.</p> <p>3.2 Akses dan penggunaan sistem untuk pengguna dibuat tanpa kesalahan.</p> <p>3.3 Akses pada informasi dan sumber daya dibuat jelas dan nyata.</p> <p>3.4 Layanan sistem diintegrasikan dengan bantuan <i>tool</i> sistem.</p>
4. Memonitor keamanan sistem	<p>4.1 Akses pengguna dimonitor sesuai dengan level akses pengguna.</p> <p>4.2 Persyaratan keamanan untuk pengguna dan data yang tersimpan pada jaringan ditinjau ulang.</p> <p>4.3 Resiko terhadap penyebaran data, proses pemulihan, dan pencegahannya ditentukan</p> <p>4.4 Sistem yang menyediakan layanan <i>back-up</i> dan <i>restore</i> dari gangguan kerusakan diterapkan.</p> <p>4.5 Prosedur pemulihan bencana didokumentasikan.</p>
5. Menjalankan <i>backup</i> sistem	<p>5.1 Sistem dipindai dari adanya virus dan virus yang terdeteksi dihapus.</p> <p>5.2 <i>Back-up</i> sistem dilaksanakan berdasarkan kebutuhan sistem dan organisasi</p> <p>5.3 <i>Back-up</i> sistem dilaksanakan secara teratur dan berkala.</p> <p>5.4 <i>Back-up</i> sistem dicatat sesuai persyaratan organisasi.</p>
6. Memulihkan (<i>restore</i>) sistem dari <i>back-up</i> .	<p>6.1 Pemulihan sistem dilaksanakan sesuai pedoman organisasi.</p>

	<p>6.2 Sistem yang dipulihkan dioptimalisasi berdasarkan persyaratan organisasi</p> <p>6.3 Sistem yang dipulihkan didokumentasikan sesuai dengan persyaratan organisasi.</p>
--	--

BATASAN VARIABEL :

1. Unit ini berlaku untuk seluruh sektor teknologi informasi dan komunikasi.
2. Dalam melaksanakan unit kompetensi ini didukung dengan tersedianya:
 - Sistem operasi, sistem komputer, dan sistem jaringan komputer
 - Basia data / DBMS
 - Standar dan prosedur organisasi
 - Perangkat keras, perangkat lunak dan file sistem

PANDUAN PENILAIAN :

- 1 Pengetahuan dan keterampilan penunjang untuk mendemonstrasikan kompetensi, memerlukan bukti keterampilan dan pengetahuan dibidang berikut ini :
 - 1.1 Pengetahuan dasar
 - 1.1.1 Pengetahuan mengenai produk produk vendor
 - 1.1.2 Pengetahuan mengenai bisnis organisasi / perusahaan
 - 1.1.3 Pengetahuan mengenai *Quality assurance*
 - 1.1.4 Pengetahuan mengenai sistem manajemen perubahan
 - 1.2 Keterampilan dasar
 - 1.2.1 Keahlian menganalisis proses kerja yag rutin dan non rutin
 - 1.2.2 Keahlian merencanakan proyek
 - 1.2.3 Keahlian bekerja sama dengan tim
 - 1.2.4 Keahlian menulis / membuat laporan
- 2 Konteks Penilaian

Kompetensi harus diujikan di tempat kerja atau di tempat lain secara praktek dengan kondisi kerja sesuai dengan keadaan normal.
- 3 Aspek penilaian

Aspek yang harus diperhatikan

 - 3.1 Kemampuan untuk memelihara sistem perangkat lunak
 - 3.2 Kemampuan untuk mengatur sistem file
 - 3.3 Kemampuan untuk Mengatur pengguna sistem
 - 3.4 Kemampuan untuk melakukan *backup* sistem
 - 3.5 Kemampuan untuk melakukan *restore* sistem
- 4 Kaitan dengan unit-unit lainnya
 - 4.1 Unit ini didukung oleh pengetahuan dan keterampilan dalam unit kompetensi

yang berkaitan dengan:

- 4.1.1 Berkomunikasi dengan klien
- 4.1.2 Memasang dan mengkonfigurasi perangkat keras pada sistem jaringan
- 4.1.3 Memasang dan mengkonfigurasi perangkat lunak pada sistem jaringan
- 4.1.4 Memasang dan mengkonfigurasi sistem jaringan
- 4.1.5 Melakukan *backup* dan *restore* sistem

4.2 Pengembangan pelatihan untuk memenuhi persyaratan dalam unit ini perlu dilakukan dengan hati-hati. Untuk pelatihan pra-kejuruan umum, institusi harus menyediakan pelatihan yang mempertimbangkan serangkaian konteks industri seutuhnya tanpa bias terhadap sektor tertentu. Batasan variabel akan membantu dalam hal ini. Untuk sektor tertentu/ khusus, pelatihan harus disesuaikan agar dapat memenuhi kebutuhan sektor tersebut

NO	KOMPETENSI KUNCI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisasikan, dan menganalisis informasi	3
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3.	Merencanakan dan mengorganisasikan aktivitas-aktivitas	2
4.	Melakukan kerja sama dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	3