KURIKULUM

KURSUS DAN PELATIHAN

JARINGAN KOMPUTER DAN SISTEM ADMINISTRASI

KERANGKA KUALIFIKASI NASIONAL INDONESIA

Indonesian Qualification Framework

Peraturan Presiden No. 8 Tahun 2012

Direktorat Pembinaan Kursus Dan Pelatihan

Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, Nonformal dan Informal

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

2014

DAFTAR ISI

I. PENDAHULUAN
   A. Latar Belakang
   B. Tujuan
   C. Dasar Hukum
   D. Ruang Lingkup

II. KURIKULUM BERBASIS KERANGKA KUALIFIKASI NASIONAL INDONESIA
   A. Profil Lulusan
   B. Capaian Pembelajaran
   C. Bahan Kajian
   D. Daftar Modul
   E. Rencana Pembelajaran

III. PENUTUP

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perjanjian ASEAN Free Trade Area (AFTA) yang merupakan bagian dari era globalisasi ternyata membawa dampak kepada makin ketat dan tajamnya persaingan usaha di bidang industri maupun jasa. Untuk menghadapinya dibutuhkan langkah nyata dalam peningkatan daya saing Sumber Daya Manusia (SDM) Indonesia melalui peningkatan kompetensinya. Selain daripada itu diperlukan juga upaya-upaya pengenalan, pengakuan, serta penyetaraan kualifikasi pada bidang-bidang keilmuan dan keahlian yang relevan, baik secara bilateral, regional, maupun internasional.

Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) secara khusus dikembangkan untuk menjadi suatu rujukan nasional bagi upaya-upaya meningkatkan mutu dan daya saing Bangsa Indonesia di sektor sumber daya manusia. Pencapaian setiap tingkat kualifikasi sumber daya manusia Indonesia berhubungan langsung dengan tingkat capaian pembelajaran, baik yang dihasilkan melalui sistem pendidikan maupun sistem pelatihan kerja yang dikembangkan dan diberlakukan secara nasional. Oleh karena itu upaya peningkatan mutu dan daya saing bangsa akan sekaligus pula memperkuat jati diri Bangsa Indonesia.

Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) merupakan salah satu langkah untuk mewujudkan mutu dan jati diri Bangsa Indonesia dalam sektor sumber daya manusia yang dikaitkan dengan program pengembangan sistem pendidikan dan pelatihan secara nasional. Setiap tingkat kualifikasi yang dicakup dalam KKNI memiliki makna dan kesetaraan dengan capaian pembelajaran yang dimiliki setiap insan pekerja Indonesia dalam menciptakan hasil karya dan kontribusi yang bermutu dibidang pekerjaannya masing-masing.

Kebutuhan Indonesia untuk segera memiliki KKNI sudah sangat mendesak mengingat tantangan dan persaingan global pasar tenaga kerja nasional maupun internasional yang semakin terbuka. Pergerakan tenaga kerja dari dan ke Indonesia tidak lagi dapat dibendung dengan peraturan atau regulasi yang bersifat protektif. Ratifikasi yang telah dilakukan Indonesia untuk berbagai konvensi regional maupun internasional, secara nyata menempatkan Indonesia sebagai sebuah negara yang semakin terbuka dan mudah disusupi oleh kekuatan asing melalui berbagai sektor termasuk sektor perekonomian, pendidikan, sektor ketenagakerjaan dan lain-lain. Oleh karena itu, persaingan global tidak lagi terjadi pada ranah internasional akan tetapi sudah nyata berada pada ranah nasional.

Upaya yang dapat dilakukan untuk mengantisipasi tantangan globalisasi pada sektor ketenagakerjaan adalah meningkatkan ketahanan sistem pendidikan dan pelatihan secara nasional dengan berbagai cara antara lain:

1. Meningkatkan mutu pendidikan dan pelatihan,
2. Mengembangkan sistem kesetaraan kualifikasi antara capaian pembelajaran yang diperoleh melalui pendidikan dan pelatihan, pengalaman kerja maupun pengalaman mandiri dengan kriteria kompetensi yang dipersyaratkan oleh suatu jenis bidang dan tingkat pekerjaan,
3. Meningkatkan kerjasama dan pengakuan timbal balik yang saling menguntungkan antara institusi penghasil dengan pengguna tenaga kerja,
4. Meningkatkan pengakuan dan kesetaraan kualifikasi ketenagakerjaan Indonesia dengan negara-negara lain di dunia baik terhadap capaian pembelajaran yang ditetapkan oleh institusi pendidikan dan pelatihan, maupun terhadap kriteria kompetensi yang dipersyaratkan untuk suatu bidang dan tingkat pekerjaan terntentu.

Secara mendasar langkah-langkah pengembangan tersebut mencakup permasalahan yang bersifat multi aspek dan keberhasilannya sangat tergantung dari sinergi dan peran proaktif dari berbagai pihak yang terkait dengan peningkatan mutu sumber daya manusia nasional termasuk Kemdikbud, Kemnakertrans, Asosiasi Profesi, Asosiasi Industri, institusi pendidikan dan pelatihan serta masyarakat luas.

Secara umum, kondisi awal yang dibutuhkan untuk dapat melaksanakan suatu program penyetaraan kualifikasi ketenagakerjaan tersebut nampak belum cukup kondusif dalam beberapa hal seperti belum meratanya kesadaran mutu dikalangan institusi penghasil tenaga kerja, belum tumbuhya kesadaran tentang pentingnya kesetaraan kualifikasi antara capaian pembelajaran yang dihasilkan oleh penghasil tenaga kerja dengan deskripsi keilmuan, keahlian dan keterampilan yang dibutuhkan di bidang kerja atau profesi termasuk terbatasnya pemahaman mengenai dinamika tantangan sektor tenaga kerja di tingkat dunia. Oleh karena itu upaya-upaya untuk mencapai keselarasan mutu dan penjenjangan kualifikasi lulusan dari institusi pendidikan formal dan non formal, dengan deskripsi kompetensi kerja yang diharapkan oleh pengguna lulusan perlu diwujudkan dengan segera.

B. Tujuan

Kurikulum Berbasis Kompetensi disusun untuk digunakan sebagai pedoman pembelajaran dan penilaian dalam penentuan kelulusan peserta didik pada lembaga kursus dan pelatihan atau bagi yang belajar mandiri dan sebagai acuan dalam menyusun, merevisi, atau memutakhirkan kurikulum, baik pada aspek perencanaan maupun implementasinya.

C. Dasar Hukum

1. Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional
2. Peraturan Pemerintah No. 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan
3. Peraturan Pemerintah No. 32 Tahun 2013 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah No. 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan
4. Peraturan Presiden No. 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia
5. Pedoman Penulisan Kurikulum Kursus dan Pelatihan

D. Ruang Lingkup Penyusunan

Ruang lingkup kursus dan pelatihan jaringan komputer dan sistem administrasi jaringan berdasarkan modul yang akan diberikan pada peserta didik meliputi:

1. Public speaking (MDIII-1)
2. Pengantar ilmu jaringan komputer (MDIII-2)
3. Topologi jaringan komputer (MDIII-3)
4. Instalasi jaringan komputer (MDIII-4)
5. IP Addressing (MDIII-5)
6. Troubleshooting jaringan komputer (MDIII-6)
7. Perawatan jaringan komputer (MDIII-7)
8. Manajemen jaringan komputer (MDIII-8)

II. KURIKULUM BERBASIS
KERANGKA KUALIFIKASI NASIONAL INDONESIA

A. Profil Lulusan

Lulusan kursus dan pelatihan bidang jaringan komputer jenjang III KKNI mampu:

1. Mengkaji (*literacy skills)*, menggali, mengolah, dan menganalisa informasi dasar jaringan komputer dan sistem administrasi jaringan dan mengintegrasikannya ke dalam pekerjaan.
2. Berkomunikasi dalam menjelaskan dan merepresentasikan pengetahuan jaringan komputer dan sistem administasi jaringan yang dimiliki terhadap pihak lain. Terampil dalam melakukan instalasi jaringan komputer dan sistem administrasi.
3. Tepat, rapi, cepat, bersih, dan efisien dalam bekerja dan menyiapkan pekerjaan final, serta terampil dalam bidang jaringan komputer dan sistem administrasi.

B. Capaian Pembelajaran

PARAMETER DESKRIPSI CAPAIAN PEMBELAJARAN KHUSUS BIDANG JARINGAN KOMPUTER DAN SISTEM ADMINISTRASI SESUAI KKNI JENJANG III	
SIKAP DAN TATA NILAI	Membangun dan membentuk karakter dan kepribadian manusia Indonesia yang: 1. bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa; 2. memiliki moral, etika dan kepribadian yang baik di dalam menyelesaikan tugasnya; 3. berperan mewujudkan etika dan kepribadian yang baik sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air serta mendukung perdamaian dunia; 4. mampu bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial dan kepedulian yang tinggi terhadap masyarakat dan lingkungannya; 5. menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, kepercayaan, dan agama serta pendapat/temuan original orang lain; 6. menjunjung tinggi penegakan hukum serta memiliki semangat untuk mendahulukan kepentingan bangsa serta masyarakat luas; 7. mampu menjalankan tugas dengan penuh tanggungjawab terhadap hasil kerja yang dilakukannya sehingga tidak memberikan dampak yang dapat menimbulkan keresahan khalayak, karena bertentangan dengan norma hukum dan norma sosial yang berlaku.
KEMAMPUAN DI BIDANG KERJA	1. Menerjemahkan informasi dan kebutuhan pemberi kerja. 2. Melaksanakan tugas instalasi jaringan

PARAMETER DESKRIPSI CAPAIAN PEMBELAJARAN KHUSUS BIDANG JARINGAN KOMPUTER DAN SISTEM ADMINISTRASI SESUAI KKNI JENJANG III	
	komputer dengan mutu dan kualitas yang terukur*), yang mencakup kemampuan dalam: a. membuat rancangan topologi jaringan komputer lokal; b. membuat rancangan topologi jaringan komputer berbasis luas; c. memasang konektor kabel *UTP;* d. memasang dan mengkonfigurasi saklar pasif (*non manageable switch*) dan saklar aktif (*manageable switch*) pada jaringan komputer; e. mengkonfigurasi *TCP/IP* statis dan dinamis pada komputer yang tehubung pada jaringan; f. menginstalasi jaringan komputer dengan kabel; g. menginstalasi jaringan komputer tanpa kabel; h. melakukan pengujian pada ketersambungan jaringan komputer. 3. Melaksanakan tugas perawatan ketersambungan jaringan komputer dengan mutu dan kualitas yang terukur*). 4. Melakukan identifikasi masalah, penyebab masalah, dan metode perbaikan yang relevan terhadap masalah jaringan komputer yang diidentifikasi. 5. Melakukan perbaikan jaringan komputer sesuai dengan mutu dan kualitas yang terukur*).

PARAMETER DESKRIPSI CAPAIAN PEMBELAJARAN KHUSUS BIDANG JARINGAN KOMPUTER DAN SISTEM ADMINISTRASI SESUAI KKNI JENJANG III	
	6. Menguji dan memperbaiki kembali kinerja jaringan komputer sesuai dengan mutu dan kualitas yang terukur*) 7. Membuat laporan tertulis tentang pemasangan, perawatan, pengujian, dan perbaikan komputer jaringan sesuai dengan format baku.
PENGETAHUAN YANG DIKUASAI	Menguasai konsep umum, prinsip, dan pengetahuan operasional yang lengkap tentang instalasi, perawatan, dan perbaikan jaringan komputer yang mencakup: 1. definisi/fungsi alat dan bahan yang digunakan dalam jaringan komputer; 2. macam-macam topologi jaringan komputer; 3. macam-macam alat koneksi jaringan komputer berbasis luas; 4. jenis-jenis koneksi kabel *UTP* dalam jaringan komputer; 5. teknik memasang dan mengkonfigurasi saklar pasif (*non manageable switch*) dan saklar aktif (*manageable switch*) pada jaringan; 6. teknik mengkonfigurasi *TCP/IP* statis dan dinamis pada komputer yang tehubung pada jaringan; 7. teknik menginstalasi jaringan komputer dengan kabel; 8. teknik menginstalasi jaringan komputer tanpa kabel; 9. teknik menguji ketersambungan jaringan komputer;

PARAMETER DESKRIPSI CAPAIAN PEMBELAJARAN KHUSUS BIDANG JARINGAN KOMPUTER DAN SISTEM ADMINISTRASI SESUAI KKNI JENJANG III	
	10. teknik perawatan ketersambungan jaringan komputer; 11. teknik mengidentifikasi masalah dan diagnosa penyebab masalah dalam jaringan komputer; 12. teknik perbaikan yang relevan terhadap masalah jaringan komputer; 13. pengetahuan tentang menguji dan memperbaiki kembali kinerja jaringan komputer; 14. pengetahuan membuat laporan tertulis tentang pemasangan, perawatan, pengujian, dan perbaikan jaringan komputer sesuai dengan format baku.
HAK DAN TANGGUNG JAWAB	Mampu bertanggung-jawab atas pekerjaan jaringan komputer secara mandiri atau kelompok yang terdiri atas: 1. ketepatan menerjemahkan informasi dari kebutuhan pemberi kerja; 2. pelaksanaan tugas instalasi jaringan komputer sesuai standar mutu dan kualitas *); 3. pelaksanaan tugas perawatan ketersambungan jaringan komputer sesuai standar mutu dan kualitas *); 4. hasil identifikasi masalah, penyebab masalah, dan metode perbaikan yang relevan terhadap masalah jaringan komputer yang diidentifikasi; 5. hasil perbaikan jaringan komputer sesuai dengan standar mutu dan kualitas *); 6. hasil uji dan perbaikan kembali kinerja jaringan

PARAMETER DESKRIPSI CAPAIAN PEMBELAJARAN KHUSUS BIDANG JARINGAN KOMPUTER DAN SISTEM ADMINISTRASI SESUAI KKNI JENJANG III	
	komputer sesuai dengan standar mutu dan kualitas*); 7. laporan tertulis tentang pemasangan, perawatan, pengujian, dan perbaikan jaringan sesuai dengan format baku.

***) Standard IEEE 802.3**

C. Bahan Kajian

BAHAN KAJIAN

Bidang Keterampilan : Jaringan Komputer dan Sistem Administrasi

Jenjang : Jenjang III KKNI

ELEMEN KOMPETENSI	BAHAN KAJIAN	BOBOT	MODUL
Kemampuan di Bidang Kerja			
1. Menerjemahkan informasi dan kebutuhan pemberi kerja	Teknik mendengar, berbicara, dan menyampaikan pendapat	7	Teknik komunikasi efektif (MDIII-1)
2. Melaksanakan tugas instalasi jaringan komputer dengan mutu dan kualitas yang terukur*), yang mencakup kemampuan			

ELEMEN KOMPETENSI	BAHAN KAJIAN	BOBOT	MODUL
dalam:			
a. membuat rancangan topologi jaringan lokal;	a. Perancangan topologi jaringan komputer lokal	8	- Topologi Jaringan Komputer (MDIII-3)
b. membuat rancangan topologi jaringan berbasis luas;	b. Perancangan topologi jaringan komputer luas	8	- Topologi Jaringan Komputer (MDIII-3)
c. memasang konektor kabel jaringan *UTP;*	c. Teknik memasang konektor kabel jaringan UTP;	5	- Instalasi Jaringan Komputer (MDIII-4)
d. memasang dan mengkonfigurasi saklar pasif (*non manageable switch*) dan saklar aktif (*manageable switch*) pada jaringan;	d. Teknik memasang dan konfigurasi switch aktif dan pasif	8	- Instalasi Jaringan Komputer (MDIII-4)
e. mengkonfigurasi *TCP/IP* statis dan dinamis pada komputer yang tehubung	e. Teknik konfigurasi TCP/IP statis dan dinamis	7	- IP Addressing (MDIII-5)

ELEMEN KOMPETENSI	BAHAN KAJIAN	BOBOT	MODUL
pada jaringan; f. menginstalasi jaringan dengan kabel;	f. Teknik instalasi jaringan dengan kabel	6	- Instalasi Jaringan Komputer (MDIII-4)
g. menginstalasi jaringan tanpa kabel;	g. Teknik instalasi jaringan tanpa kabel	8	- Instalasi Jaringan Komputer (MDIII-4)
h. melakukan pengujian pada sistem jaringan.	h. Teknik pengujian pada sistem jaringan	4	- Troubleshoot-ing Jaringan (MDIII-6)
3. Melaksanakan tugas perawatan ketersambungan perangkat jaringan komputer dengan mutu dan kualitas yang terukur*).	Teknik perawatan ketersambungan jaringan komputer	7	- Perawatan Jaringan Komputer (MDIII-7)
4. Melakukan identifikasi masalah, penyebab masalah, dan metode perbaikan yang relevan	Teknik identifikasi *troubelshoot* jaringan	7	- Troubleshoot-ing jaringan komputer (MDIII-6)

ELEMEN KOMPETENSI	BAHAN KAJIAN	BOBOT	MODUL
terhadap masalah jaringan komputer yang diidentifikasi.			
5. Melakukan perbaikan jaringan komputer sesuai dengan mutu dan kualitas yang terukur*).	Teknik perbaikan jaringan komputer	8	- Troubleshoot-ing jaringan komputer (MDIII-6)
6. Menguji dan memperbaiki kembali kinerja jaringan komputer sesuai dengan mutu dan kualitas yang terukur*)	Teknik pengujian dan perbaikan jaringan komputer	6	- Troubleshoot-ing jaringan komputer (MDIII-6)
7. Membuat laporan tertulis pemasangan, perawatan, pengujian, dan perbaikan jaringan sesuai dengan format baku	Teknik pembuatan laporan	7	- Teknik Pelaporan (MDIII-8)

ELEMEN KOMPETENSI	BAHAN KAJIAN	BOBOT	MODUL
Pengetahuan Yang Dikuasai			
1. Definisi/fungsi alat dan bahan yang digunakan dalam jaringan komputer;	Pengetahuan tentang alat dan bahan jaringan komputer	4	- Pengantar Jaringan Komputer (MDIII-2)
2. Macam-macam topologi jaringan komputer;	Pengetahuan topologi jaringan komputer	3	- Pengantar Jaringan Komputer (MDIII-2)
3. Macam-macam alat koneksi jaringan jarak jauh;	Pengetahuan koneksi jarak jauh	5	- Instalasi Jaringan Komputer (MDIII-4)
4. Jenis-jenis koneksi kabel *UTP* dalam jaringan;	Pengetahuan kabel UTP	4	- Instalasi Jaringan Komputer (MDIII-4)
5. Teknik memasang dan mengkonfigurasi saklar pasif (*non manageable switch*) dan saklar aktif (*manageable switch*) pada jaringan;	Pengetahuan instalasi dan konfigurasi saklar pasif dan aktif	8	- Instalasi Jaringan Komputer (MDIII-4)
6. Teknik mengkonfigurasi TCP/IP statis dan	Pengetahuan konfigurasi TCP/IP statis dan dinamis	7	- IP Addressing (MDIII-5)

ELEMEN KOMPETENSI	BAHAN KAJIAN	BOBOT	MODUL
dinamis pada komputer yang tehubung pada jaringan;			
7. Teknik menginstalasi jaringan komputer dengan kabel;	Pengetahuan instalasi jaringan komputer kabel	6	- Instalasi Jaringan Komputer (MDIII-4)
8. Teknik menginstalasi jaringan komputer tanpa kabel;	Pengetahuan instalasi jaringan komputer tanpa kabel	7	- Instalasi Jaringan Komputer (MDIII-4)
9. Teknik menguji sistem jaringan komputer;	Pengetahuan pengujian sistem jaringan komputer	7	- Troubleshoot-ing Jaringan (MDIII-6)
10. Teknik perawatan ketersambungan perangkat jaringan komputer;	Pengetahuan teknik perawatan ketersambungan jaringan komoputer	6	- Perawatan Jaringan Komputer (MDIII-7)
11. Teknik mengidentifikasi masalah dan diagnosa penyebab masalah dalam jaringan	Pengetahuan identifikasi permasalahan dan diagnosa	7	- Troubleshoot-ing jaringan komputer (MDIII-6)

ELEMEN KOMPETENSI	BAHAN KAJIAN	BOBOT	MODUL
komputer;			
12. Teknik perbaikan yang relevan terhadap masalah jaringan komputer;	Pengetahuan perbaikan yang relevan terahadap permasalahan jaringan	7	- Troubleshoot-ing jaringan komputer (MDIII-6)
13. pengetahuan tentang menguji dan memperbaiki kembali kinerja jaringan komputer;	Pengetahuan tentang pengujian dan perbaikan jaringan	6	- Troubleshoot-ing jaringan komputer (MDIII-6)
14. pengetahuan membuat laporan tertulis tentang pemasangan, perawatan, pengujian, dan perbaikan jaringan sesuai dengan format baku.	Pengetahuan pembuatan laporan tertulis pemasangan, perawatan, pengujian, dan perbaikan sesuai format baku	6	- Teknik pelaporan (MDIII-8)
Hak Dan Tanggung Jawab			
1. ketepatan menerjemahkan informasi dari	Tugas dan tanggungjawab menerjemahkan	4	- Teknik Komunikasi Efektif

ELEMEN KOMPETENSI	BAHAN KAJIAN	BOBOT	MODUL
kebutuhan pemberi kerja;	informasi dan kebutuhan		(MDIII-1)
2. pelaksanaan tugas instalasi jaringan komputer sesuai standar mutu dan kualitas *);	Tugas dan tanggungjawab instalasi jaringan komputer sesuai standar mutu dan kualitas	4	- Instalasi Jaringan Komputer (MDIII-4)
3. pelaksanakan tugas perawatan ketersambungan perangkat jaringan komputer sesuai standar mutu dan kualitas *);	Tugas dan tanggungjawab perawatan ketersambungan perangkat jaringan komputer sesuai standart mutu dan kualitas	4	- Perawatan Jaringan Komputer (MDIII-7)
4. hasil identifikasi masalah, penyebab masalah, dan metode perbaikan yang relevan terhadap masalah jaringan komputer yang diidentifikasi;	bertanggungjawab hasil identifikasi masalah, metode perbaikan pada jaringan komputer.	4	- Troubleshoot-ing jaringan komputer (MDIII-6)
5. hasil perbaikan jaringan komputer sesuai dengan standar	Bertanggungjawab hasil perbaikan jaringan komputer sesuai dengan	4	- Troubleshoot-ing jaringan komputer (MDIII-6)

ELEMEN KOMPETENSI	BAHAN KAJIAN	BOBOT	MODUL
mutu dan kualitas *);	standar mutu dan kualitas		
6. hasil uji dan perbaikan kembali kinerja jaringan komputer sesuai dengan standar mutu dan kualitas*);	Bertanggungjawab hasil uji dan perbaikan jaringan komputer sesuai dengan standar mutu kualitas.	4	- Troubleshoot-ing jaringan komputer (MDIII-6)
7. laporan tertulis pemasangan, perawatan, pengujian, dan perbaikan jaringan sesuai dengan format baku.	Tugas dan tanggungjawab laporan tertulis perawatan, pengujian, dan perbaikan jaringan dengan format baku.	4	- Teknik Pelaporan (MDIII-8)

D. Daftar Modul

DAFTAR MODUL

Bidang Keterampilan : Jaringan Komputer

Jenjang : Jenjang III KKNI

MODUL	BAHAN KAJIAN	BOBOT	DURASI (JAM)
Teknik Komunikasi Efektif (MDIII-1)	1. Teknik mendengar, berbicara, dan menyampaikan	4	**5 Jam**

MODUL	BAHAN KAJIAN	BOBOT	DURASI (JAM)
	pendapat 2. Tugas dan tanggungjawab menerjemahkan informasi dan kebutuhan 3. Tugas dan tanggungjawab menerjemahkan informasi dan kebutuhan	 3 4	 **4 Jam** **5 Jam**
Pengantar Jaringan Komputer (MDIII-2)	1. Pengetahuan tentang alat dan bahan jaringan komputer 2. Pengetahuan topologi jaringan komputer	4 3	**5 Jam** **4 Jam**
Topologi Jaringan Komputer (MDIII-3)	1. Perancangan topologi jaringan komputer basis lokal 2. Perancangan topologi jaringan komputer basis luas	8 8	**10 Jam** **10 Jam**
Instalasi Jaringan Komputer (MPIII-4)	1. Teknik memasang konektor kabel *UTP*; 2. Teknik memasang dan konfigurasi saklar aktif dan pasif 3. Teknik instalasi jaringan komputer dengan kabel	5 8 6	**6 Jam** **10 Jam** **7 Jam**

MODUL	BAHAN KAJIAN	BOBOT	DURASI (JAM)
	4. Teknik instalasi jaringan komputer tanpa kabel	8	**10 Jam**
	5. Pengetahuan koneksi jaringan komputer basis luas	5	**6 Jam**
	6. Pengetahuan kabel UTP	4	**5 Jam**
	7. Pengetahuan instalasi dan konfigurasi saklar aktif dan pasif	8	**10 Jam**
	8. Pengetahuan instalasi jaringan komputer dengan kabel	6	**7 Jam**
	9. Pengetahuan instalasi jaringan komputer tanpa kabel	7	**8 Jam**
	10. Tugas dan tanggungjawab instalasi jaringan komputer sesuai standar mutu dan kualitas	4	**5 Jam**
IP Addressing (MDIII-5)	1. Teknik konfigurasi TCP/IP statis dan dinamis	7	**8 Jam**
	2. Pengetahuan konfigurasi TCP/IP statis dan dinamis	7	**8 Jam**
Troubleshooting Jaringan	1. Teknik pengujian ketersambungan	4	**5 Jam**

MODUL	BAHAN KAJIAN	BOBOT	DURASI (JAM)
Komputer (MDIII-6)	jaringan jaringan komputer		
	2. Teknik identifikasi *troubleshoot* jaringan	7	**8 Jam**
	3. Teknik perbaikan jaringan komputer	8	**10 Jam**
	4. Teknik pengujian dan perbaikan jaringan komputer	6	**7 Jam**
	5. Pengetahuan pengujian sistem jaringan komputer	7	**8 Jam**
	6. Pengetahuan identifikasi permasalahan dan diagnosa	7	**8 Jam**
	7. Pengetahuan perbaikan yang relevan terahadap permasalahan jaringan	7	**8 Jam**
	8. Pengetahuan tentang pengujian dan perbaikan jaringan	6	**7 Jam**
	9. bertanggungjawab hasil identifikasi masalah, metode perbaikan pada jaringan komputer	4	**5 Jam**
	10. Bertanggungjawab hasil perbaikan jaringan komputer sesuai dengan standar	4	**5 Jam**

MODUL	BAHAN KAJIAN	BOBOT	DURASI (JAM)
	mutu dan kualitas 11. Bertanggungjawab hasil uji dan perbaikan jaringan komputer sesuai dengan standar mutu kualitas.	4	**5 Jam**
Perawatan Jaringan Komputer (MDIII-7)	1. Teknik perawatan ketersambungan jaringan komputer 2. Pengetahuan teknik perawatan ketersambungan jaringan komputer 3. Tugas dan tanggungjawab perawatan ketersambungan jaringan komputer sesuai standar mutu dan kualitas	7 6 4	**8 Jam** **7 Jam** **5 Jam**
Teknik Pelaporan (MDIII-8)	1. Teknik pembuatan laporan 2. Pengetahuan pembuatan laporan tertulis tentang pemasangan, perawatan, pengujian, dan perbaikan jaringan komputer sesuai format baku	7 6	**8 Jam** **7 Jam**

MODUL	BAHAN KAJIAN	BOBOT	DURASI (JAM)
	3. Tugas dan tanggungjawab pembuatan laporan tertulis tentang perawatan, pengujian, dan perbaikan jaringan komputer sesuai dengan format baku	4	**5 Jam**
Total		**207**	**250 Jam**

E. Rencana Pembelajaran

RENCANA PEMBELAJARAN KURSUS DAN PELATIHAN

Bidang : **Jaringan Komputer**
Jenjang : **Jenjang III KKNI**
Waktu : **14 Jam**
Modul : **Teknik Komunikasi Efektif (MDIII-1)**
Instruktur :

HARI KE (JAM)	BAHAN KAJIAN	BENTUK PEMBELAJARAN	INDIKATOR KELULUSAN	BOBOT NILAI
h-1 (4 jam) h-2 (1 jam) h-2 (3 jam) h-3 (1 jam)	1. Teknik mendengar, berbicara, dan menyampaikan pendapat 2. Tugas dan tanggungjawab menerjemahkan informasi dan	Ceramah, Simulasi, praktek	Mencatat informasi dan memberi respon sesuai keinginan/perintah pemberi kerja	7

HARI KE (JAM)	BAHAN KAJIAN	BENTUK PEMBELAJARAN	INDIKATOR KELULUSAN	BOBOT NILAI
h-3 (3 jam) h-4 (2 jam)	kebutuhan 3. Tugas dan tanggungjawab menerjemahkan informasi dan kebutuhan			

Bidang : **Jaringan Komputer**

Jenjang : **Jenjang III KKNI**

Waktu : **9 Jam**

Modul : **Pengantar Jaringan Komputer (MDIII-2)**

Instruktur :

HARI KE (JAM)	BAHAN KAJIAN	BENTUK PEMBELAJARAN	INDIKATOR KELULUSAN	BOBOT NILAI
h-4 (2 jam) h-5 (3 jam) h-5 (1 jam) h-6 (3 jam)	1. Pengetahuan tentang alat dan bahan jaringan komputer 2. Pengetahuan topologi jaringan komputer	Ceramah, Simulasi, praktek	• Menjelaskan definisi dan fungsi alat dan bahan yang digunakan dalam jaringan komputer sesuai dengan standar ***); • Menyebutkan 5 jenis topologi jaringan komputer sesuai dengan standar ***)	7

Bidang : **Jaringan Komputer**

Jenjang : **Jenjang III KKNI**

Waktu : **20 Jam**

Modul : **Topologi Jaringan Komputer (MDIII-3)**

Instruktur :

HARI KE (JAM)	BAHAN KAJIAN	BENTUK PEMBELAJARAN	INDIKATOR KELULUSAN	BOBOT NILAI
h-6 (1 jam) h-7 (4 jam) h-8 (4 jam) h-9 (1 jam)	Perancangan topologi jaringan komputer basis lokal	Ceramah, Simulasi, praktek	Menginstal jaringan komputer sehingga memperoleh rancangan topologi jaringan komputer lokal sesuai standar instalasi *)	8
h-9 (3 jam) h-10 (4 jam)	Perancangan topologi jaringan komputer basis luas	Ceramah, Simulasi, praktek	Menginstal jaringan komputer sehingga memperoleh rancangan topologi jaringan komputer luas sesuai standar	8

HARI KE (JAM)	BAHAN KAJIAN	BENTUK PEMBELAJARAN	INDIKATOR KELULUSAN	BOBOT NILAI
h-11 (4 jam)			instalasi *)	

Bidang : **Jaringan Komputer**

Jenjang : **Jenjang III KKNI**

Waktu : **74 Jam**

Modul : **Instalasi Jaringan Komputer (MDIII-4)**

Instruktur :

HARI KE (JAM)	BAHAN KAJIAN	BENTUK PEMBELAJARAN	INDIKATOR KELULUSAN	BOBOT NILAI
h-11 (4 jam) h-12 (2 jam)	Teknik memasang konektor kabel UTP	Praktek	konektor kabel *UTP* yang terpasang sesuai standar instalasi *)	5
h-13 (2 jam) h-14 (4 jam) h-15 (4 jam)	Teknik memasang dan mengkonfigurasi saklar aktif dan pasif	simulasi, praktek	konfigurasi saklar pasif (*non manageable switch*) dan saklar aktif (*manageable switch*) pada jaringan komputer sesuai standar instalasi *);	8
h-16	Teknik instalasi jaringan	simulasi, praktek	Instalasi jaringan komputer	6

HARI KE (JAM)	BAHAN KAJIAN	BENTUK PEMBELAJARAN	INDIKATOR KELULUSAN	BOBOT NILAI
(4 jam) h-17 (3 jam)	komputer dengan kabel		dengan kabel sesuai standar instalasi *);	
h-17 (1 jam) h-18 (4 jam) h-19 (4 jam) h-20 (1 jam)	Teknik instalasi jaringan komputer tanpa kabel	simulasi, praktek	Instalasi jaringan komputer dengan tanpa kabel sesuai standar instalasi *);	8
h-20 (1 jam) h-21 (4 jam) h-22 (1 jam)	Pengetahuan koneksi jaringan komputer basis luas	Ceramah, simulasi,	Menyebutkan 5 jenis dan fungsi alat koneksi jaringan jarak jauh sesuai standar***)	5
h-22	Pengetahuan kabel UTP	Ceramah, simulasi	Memahami konfigursi kabel	4

HARI KE (JAM)	BAHAN KAJIAN	BENTUK PEMBELAJARAN	INDIKATOR KELULUSAN	BOBOT NILAI
(3 jam) h-23 (2 jam)			UTP dalam jaringan sesuai standar *);	
h-23 (2 jam) h-24 (4 jam) h-25 (2 jam)	Pengetahuan instalasi dan konfigurasi saklar aktif dan pasif	Ceramah, simulasi	Menjelaskan prinsip, teknik memasang dan konfigurasi saklar pasif (*non manageable switch*) dan saklar aktif (*manageable switch*) pada jaringan sesuai prosedur baku *)	8
h-25 (2 jam) h-26 (4 jam) h-27 (1 jam)	Memahami teknik menginstalasi jaringan komputer dengan kabel;	Ceramah, simulasi	Menjelaskan prinsip dan teknik dalam instalasi jaringan komputer dengan kabel sesuai prosedur baku *)	6
h-27 (3 jam)	Pengetahuan instalasi jaringan komputer tanpa	Ceramah, simulasi	Menjelaskan prinsip dan teknik dalam instalasi jaringan	7

HARI KE (JAM)	BAHAN KAJIAN	BENTUK PEMBELAJARAN	INDIKATOR KELULUSAN	BOBOT NILAI
h-28 (4 jam) h-29 (1 jam)	kabel		komputer tanpa kabel dengan sesuai prosedur baku;**)	
h-29 (3 jam) h-30 (2 jam)	Tugas dan tanggungjawab instalasi jaringan komputer sesuai dengan standar mutu dan kualitas	Ceramah, simulasi	Bertanggungjawab pada instalasi jaringan komputer sesuai dengan standar mutu dan kualitas	4

Bidang : **Jaringan Komputer**
Jenjang : **Jenjang III KKNI**
Waktu : **16 Jam**
Modul : **IP Addressing (MDIII-5)**
Instruktur :

HARI KE (JAM)	BAHAN KAJIAN	BENTUK PEMBELAJARAN	INDIKATOR KELULUSAN	BOBOT NILAI
h-30 (2 jam) h-31 (4 jam) h-32 (2 jam) h-32 (2 jam) h-33 (4 jam) h-34 (2 jam)	1. Teknik konfigurasi TCP/IP statis dan dinamis 2. Pengetahuan konfigurasi TCP/IP statis dan dinamis	Ceramah, Simulasi, praktek	1. konfigurasi *TCP/IP* statis dan dinamis pada komputer yang tehubung pada jaringan sesuai dengan standar isntalasi; 2. Menjelaskan prinsip dan teknik dalam mengkonfigurasi TCP/IP statis dan dinamis pada komputer yang terhubung pada jaringan sesuai prosedur baku ***)	7

Bidang : **Jaringan Komputer**

Jenjang : **Jenjang III KKNI**

Waktu : **77 Jam**

Modul : **Troubleshooting Jaringan Komputer (MDIII-6)**

Instruktur :

HARI KE (JAM)	BAHAN KAJIAN	BENTUK PEMBELAJARAN	INDIKATOR KELULUSAN	BOBOT NILAI
h-34 (2 jam) h-35 (3 jam)	Teknik perawatan ketersambungan jaringan komputer	Ceramah, simulasi, praktek	ketersambungan jaringan komputer yang teruji sesuai standar instalasi	4
H-35 (1 jam) h-36 (4 jam) h-37 (3 jam)	Teknik identifikasi *troubleshoot* jaringan	Ceramah, simulasi, praktek	Mengelompokkan 3 permasalahan (Software, hardware, dan faktor eksternal) dan melaksanakan perbaikan yang relevan terhadap masalah jaringan komputer sesuai standar***)	7
h-37	Teknik perbaikan	Ceramah, simulasi,	Menghasilkan perbaikan	8

HARI KE (JAM)	BAHAN KAJIAN	BENTUK PEMBELAJARAN	INDIKATOR KELULUSAN	BOBOT NILAI
(1 jam) h-38 (4 jam) h-39 (4 jam) h-40 (1 jam)	jaringan komputer	praktek	jaringan komputer sesuai standar prosedur *)	
h-41 (3 jam) h-42 (4 jam)	Teknik pengujian dan perbaikan jaringan komputer	Ceramah, Simulasi, praktek	Melakukan pengujian dan perbaikan kinerja jaringan komputer yang sesuai dengan standar*)	6
h-43 (4 jam) h-44 (4 jam)	Pengetahuan pengujian sistem jaringan komputer	Ceramah, simulasi	Menjelaskan prinsip dan teknik dalam menguji sistem jaringan komputer dengan tepat sesuai prosedur baku;***)	7
h-45 (4 jam) h-46	Pengetahuan identifikasi permasalahan dan diagnosa	Ceramah, simulasi	Menjelaskan prinsip dan teknik dalam mengidentifikasi masalah dan diagnosa penyebab	7

HARI KE (JAM)	BAHAN KAJIAN	BENTUK PEMBELAJARAN	INDIKATOR KELULUSAN	BOBOT NILAI
(4 jam)			masalah dalam jaringan komputer sesuai prosedur baku; ***)	
h-47 (4 jam) h-48 (4 jam)	Pengetahuan perbaikan yang relevan terahadap permasalahan jaringan	Ceramah, simulasi	Menjelaskan prinsip dan teknik dalam perbaikan yang relevan terhadap masalah jaringan komputer sesuai prosedur baku; ***)	7
h-49 (4 jam) h-50 (3 jam)	Pengetahuan tentang pengujian dan perbaikan jaringan	Ceramah, simulasi	Menjelaskan prinsip dan teknik dalam menguji dan memperbaiki kembali kinerja jaringan komputer sesuai prosedur baku; ***)	6
h-50 (1 jam) h-51 (4 jam)	Bertanggungjawab hasil identifikasi masalah, metode perbaikan pada jaringan komputer.	Ceramah	bertanggungjawab hasil identifikasi masalah, metode perbaikan pada jaringan komputer	4
h-52	Bertanggungjawab hasil	Ceramah	Bertanggungjawab hasil	4

HARI KE (JAM)	BAHAN KAJIAN	BENTUK PEMBELAJARAN	INDIKATOR KELULUSAN	BOBOT NILAI
(4 jam) h-53 (1 jam)	perbaikan jaringan komputer sesuai dengan standar mutu dan kualitas		perbaikan jaringan komputer sesuai dengan standar mutu dan kualitas	
H-54 (3 jam) h-55 (1 jam)	Bertanggungjawab hasil uji dan perbaikan jaringan komputer sesuai dengan standar mutu kualitas.	Ceramah	Bertanggungjawab hasil uji dan perbaikan jaringan komputer sesuai dengan standar mutu kualitas.	4

Bidang : **Jaringan Komputer**

Jenjang : **Jenjang III KKNI**

Waktu : **21 Jam**

Modul : **Perawatan Jaringan Komputer (MDIII-7)**

Instruktur :

HARI KE (JAM)	BAHAN KAJIAN	BENTUK PEMBELAJARAN	INDIKATOR KELULUSAN	BOBOT NILAI
h-55 (3 jam) h-56 (4 jam) h-57 (1 jam)	Teknik perawatan ketersambungan jaringan komputer	Ceramah, simulasi, praktek	Diperoleh ketersambungan perangkat jaringan komputer baik *hardware* maupun *software* yang terawat sesuai standar;	7
h-57 (3 jam) h-58 (4 jam)	Pengetahuan tentang perawatan ketersambungan jaringan komputer	Ceramah, simulasi	Menjelaskan prinsip dan teknik dalam merawat ketersambungan perangkat jaringan komputer sesuai prosedur baku; ***)	6
h-59	Tugas dan tanggungjawab	Ceramah, simulasi	Bertanggungjawab terhadap	4

HARI KE (JAM)	BAHAN KAJIAN	BENTUK PEMBELAJARAN	INDIKATOR KELULUSAN	BOBOT NILAI
(4 jam) h-60 (1 jam)	perawatan ketersambungan perangkat jaringan komputer sesuai standart mutu dan kualitas		perawatan ketersambungan perangkat jaringan komputer kepada pemberi kerja	

Bidang : **Jaringan Komputer**

Jenjang : **Jenjang III KKNI**

Waktu : **21 Jam**

Modul : **Manajemen Jaringan Komputer (MDIII-8)**

Instruktur :

HARI KE (JAM)	BAHAN KAJIAN	BENTUK PEMBELAJARAN	INDIKATOR KELULUSAN	BOBOT NILAI
h-60 (3 jam) h-61 (4 jam) h-62 (1 jam)	Teknik pembuatan laporan	Ceramah, Simulasi, praktek	Membuat laporan tertulis dengan kelengkapan dan kesahihan sesuai format baku dari pemberi kerja	7
h-63 (3 jam) h-64 (4 jam)	Pengetahuan pembuatan laporan tertulis tentang pemasangan, perawatan, pengujian, dan perbaikan sesuai format baku	Ceramah, Simulasi	Menjelaskan prinsip dan teknik dalam membuat laporan tertulis tentang pemasangan, perawatan, pengujian, dan perbaikan jaringan sesuai prosedur format baku;	6

HARI KE (JAM)	BAHAN KAJIAN	BENTUK PEMBELAJARAN	INDIKATOR KELULUSAN	BOBOT NILAI
h-65 (4 jam) h-66 (1 jam)	Tugas dan tanggungjawab pembuatan laporan tertulis tentang perawatan, pengujian, dan perbaikan jaringan dengan format baku	Ceramah, Simulasi, praktek	Bertanggungjawab membuat laporan tertulis tentang pemasangan, perawatan, pengujian, dan perbaikan sesuai pemberi kerja	4

III. PENUTUP

Alhamdulillah kami tim penyusunan kurikulum kursus dan pelatihan berbasis KKNI telah menyelesaikan serangakaian proses untuk memajukan dunia kerja dengan pelatihan yang berkualitas dan sesuai kebutuhan. Penyusunan kurikulum didasarkan pada aspek capaian pembelajaran dimana peserta kursus dan pelatihan diharapkan menguasai satu persatu kompetensi yang sudah disusun.

Tim penyusun banyak berharap dari para narasumber maupun instruktur yang menggunakan kurikulum ini dapat memberikan kritik dan saran yang membangun kepada penyusun demi sempurnanya kurikulum ini. Semoga dengan tersusunnya kurikulum ini dapat memberikan sumbangsih di dunia kerja dan memajukan kursus dan pelatihan di Indonesia.