**FR-MPA.05A :CEKLIS OBSERVASI-DEMONSTRASI/PRAKTEK**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Perangkat asesmen | : | Daftar CekObservasi – Demonstrasi/Praktek |
| Nama peserta sertifikasi | : |  |
| Nama asesor | : |  |
| KodeUnit kompetensi | : | J.611000.001.01J.611000.002.01J.611000.003.02J.611000.004.01J.611000.005.02 |
| JudulUnit kompetensi | : | * Mengumpulkan Kebutuhan Teknis Pengguna yang Menggunakan Jaringan
* Mengumpulkan Data Peralatan Jaringan Dengan Teknologi yang Sesuai
* Merancang Topologi Jaringan
* Merancang Pengalamatan Jaringan
* Menentukan Spesifikasi Perangkat Jaringan
 |
| Tanggalujikompetensi | : |  |
| Waktu | : | 360Menit |

 ***Setiap tugas/instruksi harus terkait dengan elemen/kuk***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **KodeUnit kompetensi** | **:** | **J.611000.001.01** |
| **JudulUnit kompetensi** | **:** | **MengumpulkanKebutuhanTeknisPengguna****yang MenggunakanJaringan** |

| **No.****KUK** | **Daftartugas/ instruksi** | **Poin yang dicek/ diobservasi** | **Pencapaian** | **Penilaian** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ya** | **Tidak** | **K** | **BK** |
| 1.1. | Membuat daftar kebutuhan  | **Asesi:**Menggunakan file “**Rencanajaringan.xlsx”, “sheet-List Daftar Kebutuhan Pengguna”,** ada daftar kebutuhan pengguna yang berisi :* KebutuhanjaringanuntukUnit Produksi
* KebutuhanjaringanuntukUnit Payment dan Server Domain Control
* KebutuhanjaringanuntukHRD dan Marketing
* Kebutuhan Jaringan khusus Server untuk File Share
* Kebutuhanjaringan Internet yang melayanisemuaJaringan (jaringan Lab, Jaringan Staff danJaringan Server
 |  |  |  |  |
| 1.2. | Menganalisa informasi yang dibutuhkan | Berdasarkan file “**Rencanajaringan.xlsx”, “sheet-List Daftar Kebutuhan Pengguna”**, dan ppada file **“rancangan01.vsdx”, page network logikal struktur.** Sekema struktur jaringan harus terdapat gambar yang menunjukan :* Jaringan internet
* Jaringan Lokal untuk Unit Produksi
* Jaringan Lokal untuk Unit HRD dan Marketing
* Jaringan lokal untuk Unit Payment dan Server Domain Control
* Jaringan lokal untuk File Server
* Ke empat jaringan terhubung dengan sebuah router.
* Jaringan Semua unit kerja dan Server berada digedung A kecuali Jaringan lokal untuk Unit Produksi digedung B. Kedua gedung terhubung menggunakan WDS ke gedung
 |  |  |  |  |
| 1.3 | Rancanglah Dokumen survei teknis  | Berdasarkan file “**Rencanajaringan.xlsx”, “sheet-perangkat jaringan”** terdapatsurvei teknis yang berisi : perangkat keras jaringan, media komunikasi,host dan perangkat lunak OS Client/server yg digunakan.  |  |  |  |  |
| 2.1 | Documen survey teknis yang dirancang dilengkapi dengan spesifikasi /feature | Pada file “**Rencanajaringan.xlsx”, “sheet-perangkat jaringan”** dilengkapi dengan kolom sepesifkasi/feature |  |  |  |  |
| 2.2 | Kebutuhan teknis pengguna yang menggunakan jaringan dibuat | Pada file “**Rencanajaringan.xlsx”, “sheet-perangkat jaringan”** dilengkapi dengan kolom ***Standar/Teknologi yang terpilih/perangkat yng dipilih*** |  |  |  |  |
| 2.3 | Dibuat daftar jumlah kebutuhan pengguna | Pada file “**Rencanajaringan.xlsx”, “sheet-perangkat jaringan”** dilengkapi dengan kolom ***jumlah/quantitas dari perangkat*** |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| KodeUnit kompetensi | : | J.611000.002.01 |
| JudulUnit kompetensi | : | Mengumpulkan Data Peralatan Jaringan Dengan Teknologi yang Sesuai |

| **No.****KUK** | **Daftartugas/ instruksi** | **Poin yang dicek/ diobservasi** | **Pencapaian** | **Penilaian** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ya** | **Tidak** | **K** | **BK** |
| 1.1 | Daftarteknologi yang saatinidipakaidisusun. | Pada file “**Rencanajaringan.xlsx”, “sheet-perangkat jaringan”** dilengkapi dengan kolom *Teknologi terbaru/terkini* |  |  |  |  |
| 1.2 | Daftarperangkatjaringan yang adabesertakinerjanyadisusun | Pada file “**Rencanajaringan.xlsx”, “sheet-perangkat jaringan”** dilengkapi dengan kolom***fungsi perangkat*** |  |  |  |  |
| 2.1 | Perkembangan yang adadarisemuateknologi yang dipakaidirangkum. | Pada file “**Rencanajaringan.xlsx”, “sheet-perangkat jaringan”** dilengkapi dengan kolom teknologi sebelumnya dan kolom teknologi terkini |  |  |  |  |
| 2.2 | Teknologi yang berpotensimeningkatkankinerjajaringanditentukan | Pada file “**Rencanajaringan.xlsx”, “sheet-perangkat jaringan”** dilengkapi dengan kolom Spesifikasi dan kolom teknologi terpilih saling mendukung support. |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **KodeUnit kompetensi** | **:** | **J.611000.003.02** |
| **JudulUnit kompetensi** | **:** | **Merancang TopologiJaringan** |

| **No.****KUK** | **Daftartugas/ instruksi** | **Poin yang dicek/ diobservasi** | **Pencapaian** | **Penilaian** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ya** | **Tidak** | **K** | **BK** |
| 1.1. | Ruang lingkupjaringan diidentifikasiSesuai dengan usulan | Pada file **“rancangan01.vsdx”, page network logikal struktur.** Harus menggambarkan ruang lingkup internal network(jaringan lokal) dan external networkjaringan internet |  |  |  |  |
| 1.2 | Besarnya kapasitas jaringan dihitungBerdasarkan kebutuhanbisnis | Pada file “**Rencanajaringan.xlsx”, “sheet-perangkat jaringan”** terdapat jumlah komputer. |  |  |  |  |
| 2.1 | Besaran *bandwidth* setiap segmen telahditentukan | Pada file “**Rencanajaringan.xlsx”,”sheet estimasiBandwidth”** terdapatperhitungan perkiraan Bandwidth internet untuk tiap segmen jaringan |  |  |  |  |
| 2.2 | Topologi lokasi penempatan perangkatJaringan telah dipilih denganmempertimbang kanjarak dan jumlahpengguna. | Menggunakan File **“Rancangan01.vsdx”, “page Detail NOC gedung A”.** Terdapat perangkat:* Modem
* Switch 24 port
* Router getway
* File Server
* Server Domain Control

Menggunakan File **“Rancangan01.vsdx”, “page Detail NOC gedung B”.** Terdapat perangkat :* Switch 24 port
 |  |  |  |  |
| 2.3 | Fitur-fitur fisik dipertimbangkan sebagaiHasil dari desain jaringan | Pada file “**Rencanajaringan.xlsx”, “sheet-perangkat jaringan”** Perangkat yang dipilih harus merujuk pada spesifikasi dan standar teknologi yang terdapat pada daftar tabel perangkat jaringan Contoh : * Ethernet yang dipilih 100BaseTX
* Cable UTP harus digunakan/dipilih cat 5
* Sehingga Switch port yang digunakan/dipilih 10/100
 |  |  |  |  |
| 2.4 | Peta jaringan sesuai dengan keadaangedung/lapangan dibuat | * Berdasarkan file “**Rancangan01.vsdx”, “Page Detail Unit Kerja”**. Terdapat 28 Komputer dan 2 buah printer digambarkan penempatannya beserta switchnya pada Denah ruang HRD dan Marketing
* “**Rancangan01.vsdx”, “Page Detail Unit Kerja”**. Terdapat 6 Komputer dan 1 buah perinter digambarkan penempatannya beserta switchnya pada Denah ruang payment
* Berdasarkan file “**Rancangan01.vsdx”, “Page Detail Unit Kerja”**. Terdapat 15 Komputerdigambarkan penempatannya beserta switchnya pada Denah Geduang B ruang Produksi.
 |  |  |  |  |
| 2.5 | Rancangan kebutuhan perkabelandisusun | Berdasarkan file “**Rencanajaringan.xlsx”, “sheet-rencana pengkabelan”**, terlihat rencana kebutuhan penggunaan kabel |  |  |  |  |
| 2.6 | Biaya keseluruhan diperhitungkan | Berdasarkan file “**Rencanajaringan.xlsx”, “sheet-Perangkat Jaringan”** terdapat perhitungan keseluruhan biaya |  |  |  |  |
| 2.7 | Analisis proyeksi pengembanganJaringan dibuat | Berdasarkan analisis proyeksi, untuk melakukan pengembangan jaringan agar kinerja jaringan meningkat perlu dilakukan pengembangan/upgrade perangkat . Menggunakan file **Rencanajaringan.xlsx”, “sheet-Upgrade perangkat,** untuk melihat pengembangan perangkat jaringan. |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **KodeUnit kompetensi** | **:** | **J.611000.004.01** |
| **JudulUnit kompetensi** | **:** | **MerancangPengalamatanJaringan** |

***Setiap tugas/instruksi harus terkait dengan elemen/kuk***

| **No.****KUK** | **Daftartugas/ instruksi** | **Poin yang dicek/ diobservasi** | **Pencapaian** | **Penilaian** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ya** | **Tidak** | **K** | **BK** |
| 1.1 | Sistem operasi yang berjalan diJaringan diidentifikasi. | Menggunakan file **Rencanajaringan.xlsx”,Sheet Perangkat Jaringan”**, terdapat daftar spesifikasi komputer yang disarankan sesuai dengan daftar sistem operasi yg disarankan, sesuai dengan OS yang dirancanakan |  |  |  |  |
| 1.2 | Informasi caramenginstal danMengkonfigurasi jaringan pada sistemoperasi yang dipakai dikumpulkan | Menggunakan file **Rencanajaringan.xlsx ,Sheet Perangkat Jaringan”**, file **“Rancangan01.vsdx” .”Page NOC Gedung A, Detail Unit Kerja**” Terdapat sistem operasi Client Server yang telah diberikan penggalamatan IP |  |  |  |  |
| 2.1 | Jumlah *node* (*host*) jaringan itentukanBerdasarkan kebutuhan pengguna | Menggunakan file **Rencanajaringan.xlsx ,Sheet Perangkat Jaringan”**, file **“Rancangan01.vsdx” .”Page NOC Gedung A, Detail Unit Kerja**”, terdapat sejumlah host yang telah ditentukan |  |  |  |  |
| 2.2 | Kelas atau segmen alamat jaringanDitentukan berdasarkan besarnyajumlah *node* (*host*) jaringan. | Menggunakan file “**rancangan\_01.vsdx”**, “**Page-Logical Struktur,Detail Lab.kom, Detail Unit Kerja**”**”** terdapat daftar pengalamatan IP dengan menyebutkan network prefix atau netmask yang digunakan, getway dan Broadcast sesuai dengan kebutuhan |  |  |  |  |
| 2.3 | *Node* atau perangkat jaringan diberiAlamat jaringan | Menggunakan file “**rancangan\_01.vsdx”**, “**Page-Logical Struktur,Detail Unit Kerja”** Terdapatnode /perangkat jaringan sudah tertera IP address |  |  |  |  |
| 3.1 | Alamat masing-masing *node* atauPerangkat jaringan dicatat | Menggunakan file **Rencana jaringan.xlsx ,Sheet Rencana Pengalamatan” Tabel Dokumen Perencanaan Pengalamatan Perangkat Jaringan”** terdapat /tercatat masing-masing node/perangkat pada kolom nama device dan alamat IP. |  |  |  |  |
| 3.2 | Dokumentasi pengalamatan jaringandibuat. | Menggunakan file **Rencana jaringan.xlsx ,Sheet Rencana Pengalamatan” Tabel Dokumen Perencanaan Pengalamatan””** terdapat pengalamatan seluruh host pada jaringan |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **KodeUnit kompetensi** | **:** | **J.611000.005.02** |
| **JudulUnit kompetensi** | **:** | **Menentukan Spesifikasi Perangkat Jaringan** |

| **No.****KUK** | **Daftartugas/ instruksi** | **Poin yang dicek/ diobservasi** | **Pencapaian** | **Penilaian** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ya** | **Tidak** | **K** | **BK** |
| 1.1 | Topologi jaringan yang membutuhkanPerangkat barudi tentukan. | Menggunakan file : **“Rancangan01.vsdx”, “Page Network Logical struktur”** Terdapat Topologi yang ditentukan |  |  |  |  |
| 1.2 | Daftar perangkat jaringan danRancangan kapasitasnya dibuat | Menggunakan file **Rencana jaringan.xlsx , Sheet Perangkat Jaringan”** pada kolom **Nama perangkat**, **Spesifikasi** dan **Merk/Vendor Standar Pruduct**, Terdapat Kapasitas perangkat yang ditentukan  |  |  |  |  |
| 1.3 | Perangkat komputer yang akanTerhubung kejaringan dipersiapkan | Menggunakan file **“Rancangan01.vsdx” .”Page NOC Gedung A, Detail Lab.kom, Detail Unit Kerja**””, File “**Rencanajaringan.xlsx, Sheet Perencanaan Pengkabelan”** Tertera Perangkat komputerterhubung kejaringan |  |  |  |  |
| 2.1 | Daftar perangkat jaringan yang dapatMemenuhi kebutuhan dari berbagaivendor dibuat | Menggunakan file “**Rencana jaringan.xlsx ,Sheet Perangkat Jaringan”** Kolom Nama Perangkat, Spesifikasi, Merk/vendor standar produk serta kolom toknologi yang dipilih, dapat terlihat perangkat dapat memenuhi dari berbagai vendor  |  |  |  |  |
| 2.2 | Rentang kapasitas yang mencakupPerangkat jaringan yang ada di pasarandituliskan | Menggunakan file “**Rencana jaringan.xlsx , Sheet Perangkat Jaringan”** Kolom Teknologi Sebelumnya dan Kolom Teknologi Terbaru, rentang kapasitas perangkat jaringan yang ada dipasaran dapat terlihat |  |  |  |  |
| 2.3 | Nilai kapasitas yang dapat dipenuhiOleh beberapa vendor ditentukan. | Menggunakan file “**Rencanajaringan.xlsx ,Sheet Perangkat Jaringan”,** Kolom Standar/Teknologi yang terpilih nilai kapasitas perangkat dari beberapa vendor telah ditentukan |  |  |  |  |
| 3.1 | Dokumen spesifikasi perangkatJaringan dibuat | Menggunakan file “**Rencanajaringan.xlsx , Sheet Perangkat Jaringan”** kolom nama perangkat dan kolom spesifikasi , dokumentasi spec perangkat telah dibuat  |  |  |  |  |
| 3.2 | Spesifikasi yang sesuai dengan pasarDan kebutuhan dikumpulkan | Menggunakan file “**Rencana jaringan.xlsx , Sheet Perangkat Jaringan”** semua kolom terisi, maka spesifikasi perangkat sesuai kebutuhan dan ada dipasaran telah dikumpulkan. |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Rekomendasi Asesor :** | **Peserta :** |
| Nama  |  |
| Tanda tangan/Tanggal |  |
| **Catatan :** | **Asesor :** |
| Nama  |  |
| No. Reg. |  |
| Tanda tangan/Tanggal |  |

 **Hasil observasi demostrasi: K / BK**