# ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN

***DASAR - DASAR TEKNIK JARINGAN KOMPUTER DAN TELEKOMUNIKASI***

# FASE E (KELAS X)

Kelas : X

Program Keahlian : Teknik Jaringan Komputer dan Telekomunikasi

Bidang Keahlian : Teknologi Informasi

Konsentrasi Keahlian : Teknologi Komputer dan Jaringan

Mata Pelajaran : **Dasar Teknik Jaringan Komputer dan Telekomunikasi**

Fase : E

Domain/Elemen : Dasar-dasar teknik jaringan komputer dan telekomunikasi

Capaian Pembelajaran : Pada akhir fase E (kelas X SMK), peserta didik akan mendapatkan gambaran yang tepat mengenai program keahlian yang dipilihnya melalui penguatan Wawasan Dunia Kerja dan Kewirausahaan. Capaian pembelajaran berikutnya adalah penguasaan elemen-elemen pembelajaran lainnya sehingga dapat menumbuhkan passion dan vision yang dapat memotivasi dalam merencanakan, dan melaksanakan aktivitas belajar pada fase ini maupun fase berikutnya.

Elemen :

|  |  |
| --- | --- |
|  | Proses bisnis di bidang teknik jaringan komputer dan telekomunikasi |
|  | Perkembangan teknologi di bidang teknik jaringan komputer dan telekomunikasi |
|  | Profesi dan Kewirausahaan (job-profile dan technopreneur) di bidang teknik jaringan komputer dan telekomunikasi |
|  | Dasar-dasar teknik jaringan komputer dan telekomunikasi |
|  | Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan Hidup (K3LH) dan budaya kerja industri |
|  | Media dan Jaringan Telekomunikasi |
|  | Penggunaan Alat Ukur |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ELEMEN | CAPAIAN PEMBELAJARAN | KOMPETENSI YANG HARUS DIKUASAI FASE/ELEMEN SEBELUMNYA | KOMPETENSI YANG HARUS  DIKUASAI DI AKHIR FASE/ELEMEN | PROFIL PELAJAR PANCASILA | TUJUAN PEMBELAJARAN | MATERI | JUMLAH JAM PELAJARAN |
| 1. **Media dan Jaringan Telekomunikasi** | Pada akhir fase E, peserta didik mampu memahami prinsip dasar sistem IPV4/IPV6, TCP IP, Networking Service, Sistem Keamanan Jaringan Telekomunikasi, Sistem Seluler, Sistem Microwave, Sistem VSAT IP, Sistem Optik, dan Sistem WLAN. |  | Memahami prinsip dasar sistem IPV4/IPV6 | Beriman, bertaqwa kepada Tuhan YME dan berakhlak mulia Bernalar kritis Mandiri | Peserta didik mampu memahami prinsip dasar sistem IPV4/IPV6 dan TCP IP | Jenis-jenis protocol :   * UDP * TCP   Prinsip dasar Protokol TCP IP  Prinsip dasar IPV4  Prinsip dasar IPV6 |  |
| Menerapkan Networking Service dengan membuat desain jaringan |  | Peserta didik mampu menerapkan Networking Service dengan membuat desain jaringan | Jenis-jenis jaringan  Topologi jaringan |  |
| Memahami Sistem Keamanan Jaringan Telekomunikasi |  | Peserta didik mampu menganalisis Sistem Keamanan Jaringan Telekomunikasi | Jenis-jenis ancaman jaringan  Jenis-jenis system keamanan jaringan |  |
| Memahami Sistem Seluler |  | Peserta didik mampu menganalisis Sistem Seluler |  |  |
| Memahami Sistem Microwave |  | Peserta didik mampu menganalisis Sistem Microwave |  |  |
| Memahami Sistem VSAT IP |  | Peserta didik mampu menganalisis Sistem VSAT IP |  |  |
| Memahami Sistem Optik |  | Peserta didik mampu menganalisis Sistem Optik |  |  |
| Memahami Sistem WLAN |  | Peserta didik mampu menganalisis Sistem WLAN |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **MATERI** | **TUJUAN PEMBELAJARAN** | **MODUL** | **JP** |
| TJ.06.1 | Peserta didik mampu memahami prinsip dasar sistem IPV4/IPV6 dan TCP IP | 8 |  |
| TJ.06.2 | Peserta didik mampu menerapkan Networking Service dengan membuat desain jaringan | 8 |  |
| TJ.06.3 | Peserta didik mampu menganalisis Sistem Keamanan Jaringan Telekomunikasi | 8 |  |
| TJ.06.4 | Peserta didik mampu menganalisis Sistem Seluler | 8 |  |
| TJ.06.5 | Peserta didik mampu menganalisis Sistem Microwave | 8 |  |
| TJ.06.6 | Peserta didik mampu menganalisis Sistem VSAT IP | 8 |  |
| TJ.06.7 | Peserta didik mampu menganalisis Sistem Optik | 8 |  |
| TJ.06.8 | Peserta didik mampu menganalisis Sistem WLAN | 8 |  |