**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 :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Elemen** | **Capaian Pembelajaran** | **Semester** | **Jumlah Jam** |
|  | Proses bisnis di bidang teknik jaringan komputer dan telekomunikasi | Pada akhir fase E, peserta didik mampu memahami proses bisnis pada bidang teknik komputer dan telekomunikasi, meliputi customer handling, perencanaan, analisis kebutuhan pelanggan, strategi implementasi (instalasi, konfigurasi, monitoring), dan pelayanan pada pelanggan sebagai implementasi penerapan budaya mutu. | GASAL |  |
|  | Perkembangan teknologi di bidang teknik jaringan komputer dan telekomunikasi | Pada akhir fase E, peserta didik mampu memahami perkembangan teknologi pada perangkat teknik jaringan komputer dan telekomunikasi termasuk 5G, Microwave Link, IPV6, teknologi serat optik terkini, IoT, Data Centre, Cloud Computing, dan Information Security serta isu- isu implementasi teknologi jaringan dan telekomunikasi terkini antara lain keamanan informasi, penetrasi Internet. | GASAL |  |
|  | Profesi dan Kewirausahaan (job-profile dan technopreneur) di bidang teknik jaringan komputer dan telekomunikasi | Pada akhir fase E, peserta didik mampu memahami jenis-jenis profesi kewirausahaan (job- profile dan technopreneurship, personal branding serta peluang usaha di bidang Teknik Jaringan Komputer dan Telekomunikasi, untuk membangun vision dan passion, dengan melaksanakan pembelajaran berbasis proyek nyata sebagai simulasi proyek kewirausahaan. | GENAP |  |
|  | Dasar-dasar teknik jaringan komputer dan telekomunikasi | Pada akhir fase E, peserta didik mampu memahami tentang jenis alat ukur dan penggunaannya dalam pemeliharaan jaringan komputer dan sistem telekomunikasi | GASAL |  |
|  | Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan Hidup (K3LH) dan budaya kerja industri | Pada akhir fase E, peserta didik mampu menerapkan K3LH dan budaya kerja industri, antara lain: praktik-praktik kerja yang aman, bahaya-bahaya di tempat kerja, prosedur- prosedur dalam keadaan darurat, dan penerapan budaya kerja industri (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin), termasuk pencegahan kecelakaan kerja di tempat tinggi dan prosedur kerja di tempat tinggi (pemanjatan). | GENAP |  |
|  | 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. | GASAL |  |
|  | Penggunaan Alat Ukur | Pada akhir fase E, peserta didik mampu menggunakan alat ukur, termasuk pemeliharaan alat ukur untuk seluruh jaringan komputer dan sistem telekomunikasi. | GENAP |  |