**CAPAIAN PEMBELAJARAN**

**TEKNOLOGI JARINGAN KOMPUTER DAN TELEKOMUNIKASI**

**(SMK KELAS X)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Elemen** | **Deskripsi** | **Capaian Pembelajaran** |
| 1 | Proses bisnis di bidang teknik jaringan komputer dan telekomunikasi | Meliputi proses bisnis pada bidang teknik jaringan komputer dan telekomunikasi, meliputi perencanaan, analisis kebutuhan pelanggan, strategi implementasi (instalasi dan konfigurasi), dan perancangan prosedur kepuasan pelanggan termasuk di dalamnya penerapan budaya mutu. | Pada akhir fase E, peserta didik mampu memahami proses bisnis pada bidang teknik komputer dan telekomunikasi, meliputi perencanaan, analisis kebutuhan pelanggan, strategi implementasi (instalasi dan konfigurasi), dan perancangan prosedur kepuasan pelanggan termasuk di dalamnya penerapan budaya mutu. |
| 2 | Perkembangan teknologi di bidang teknik jaringan komputer dan telekomunikasi | Meliputi perkembangan teknologi pada perangkat teknik jaringan komputer dan telekomunikasi termasuk 5G, *Microwave* *Link*, IPV6, teknologi serat optik terkini, sistem sensor, IoT, *Smart Device,* *Smart Home, Smart City*, *Cloud Computing*, *Information Security*, *Personal Branding*. | 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, sistem sensor, IoT, *Smart Device,* *Smart Home, Smart City*, *Cloud Computing*, serta menganalisis isu-isu implementasi teknologi jaringan dan telekomunikasi terkini antara lain keamanan informasi, penetrasi internet. |
| 3 | Profesi dan Kewirausahaan *(job-profile* dan *technopreneur)* di bidang teknik jaringan komputer dan telekomunikasi | Meliputi jenis-jenis profesi dan kewirausahaan (job-profil dan *technopreneur* yang mampu membaca peluang pasar dan usaha di bidang Teknik Jaringan Komputer dan Telekomunikasi. | Pada akhir fase E, peserta didik mampu memahami jenis-jenis profesi kewirausahaan *(job-profile* dan *technopreneurship)* serta peluang usaha di bidang Teknik Jaringan Komputer dan Telekomunikasi, untuk membangun vision dan passion, dengan melaksanakan pembelajaran berbasis proyek nyata 4sebagai simulasi proyek kewirausahaan. |
| 4 | Orientasi dasar teknik jaringan komputer dan telekomunikasi | Meliputi kegiatan praktik singkat menggunakan dan mengonfigurasi peralatan/teknologi di bidang jaringan komputer dan telekomunikasi antara lain komputer, *router, manageable switch*, OTDR, *firewall*, server, dll. | P5ada akhir fase E, peserta did6ik mampu menggunakan peralatan/teknologi di bidang jaringan komputer dan telekomunikasi antara lain komputer, *router, manageable switch*, OTDR, *firewall*, server, dll. |
| 5 | Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan Hidup (K3LH) dan budaya kerja industri | Meliputi penerapan 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). | 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). |
| 6 | Media dan Jaringan Telekomunikasi | Meliputi 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. | 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. |
| 7 | Penggunaan Alat Ukur | Meliputi penggunaan dan pemeliharaan alat ukur untuk seluruh jaringan komputer dan sistem telekomunikasi. | Pada akhir fase E, peserta didik mampu menggunakan alat ukur, termasuk pemeliharaan alat ukur untuk seluruh jaringan komputer dan sistem telekomunikasi. |