# ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN (ATP)

Nama : Wahyu Sudrajat, S.Pd
Mata pelajaran : Dasar-Dasar Teknik Jaringan Komputer dan Telekomunikasi
Kelas / Fase : X / E

| No. | Materi / Elemen | Tujuan Pembelajaran | Alur Tujuan Pembelajaran | Kegiatan Pembelajaran |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Proses Bisnis di Bidang Teknik Jaringan Komputer dan Telekomunikasi** | Peserta didik mampu memahami proses bisnis TJKT, studi kasus layanan jaringan, diskusi alur kerja teknisi jaringan. | Peserta didik mengenal bidang TJKT → memahami proses bisnis di bidang TJKT → mengidentifikasi jenis layanan jaringan → menganalisis kebutuhan pelanggan melalui studi kasus → memahami tahapan dan alur kerja teknisi jaringan. | Pengenalan proses bisnis TJKT, diskusi jenis layanan jaringan, studi kasus layanan jaringan, identifikasi kebutuhan pelanggan, diskusi alur kerja teknisi, dan penyusunan flowchart proses kerja teknisi jaringan. |
| 2 | **Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan Hidup (K3LH) dan Budaya Kerja Industri** | Peserta didik mampu memahami K3LH, APD, bahaya listrik, ergonomi, keselamatan penggunaan tools, budaya 5R/5S. | Peserta didik memahami konsep K3LH → mengenali APD dan fungsinya → mengidentifikasi bahaya listrik dan risiko kerja → memahami ergonomi kerja → memahami keselamatan penggunaan tools → menerapkan budaya kerja 5R/5S. | Pengenalan K3LH bidang TJKT, identifikasi APD, identifikasi bahaya listrik, simulasi penggunaan tools yang aman, praktik posisi kerja ergonomis, serta penerapan budaya 5R/5S di laboratorium. |
| 3 | **Dasar-Dasar Teknik Jaringan Komputer dan Telekomunikasi** | Peserta didik mampu memahami komponen motherboard, processor, RAM, storage, PSU, VGA, cooling system, casing, peripheral, dan komponen pendukung. | Peserta didik mengenal dasar perangkat komputer → mengidentifikasi motherboard dan komponen pendukung → memahami fungsi processor, RAM, storage, PSU, VGA, dan cooling system → mengenali casing dan peripheral → menganalisis fungsi setiap komponen dalam sistem komputer. | Pengenalan perangkat dan komponen komputer, observasi komponen secara langsung, identifikasi motherboard, processor, RAM, storage, PSU, VGA, cooling system, casing dan peripheral, diskusi fungsi komponen, serta latihan identifikasi perangkat. |
| 4 | **Dasar-Dasar Teknik Jaringan Komputer dan Telekomunikasi** | Peserta didik mampu melaksanakan praktik memasang komponen, pemasangan RAM/storage/PSU, cable management, POST dan troubleshooting dasar. | Peserta didik memahami prosedur pemasangan komponen → menyiapkan tools dan komponen → memasang RAM, storage dan PSU → melakukan cable management → melakukan POST → mengidentifikasi kesalahan → melakukan troubleshooting dasar. | Demonstrasi perakitan komputer, praktik pemasangan RAM, storage dan PSU, praktik cable management, pengujian POST, identifikasi kesalahan pemasangan, serta praktik troubleshooting dasar. |

| No. | Materi / Elemen | Tujuan Pembelajaran | Alur Tujuan Pembelajaran | Kegiatan Pembelajaran |
|---|---|---|---|---|
| 5 | **Media dan Jaringan Telekomunikasi** | Peserta didik mampu mengidentifikasi media jaringan kabel UTP, straight dan crossover dan peralatan jaringan UTP. | Peserta didik mengenal media jaringan → mengidentifikasi kabel UTP → memahami karakteristik kabel UTP → memahami susunan kabel straight dan crossover → mengenali konektor RJ45 → mengidentifikasi peralatan jaringan UTP dan fungsinya. | Pengenalan media jaringan UTP, konektor RJ45 dan peralatan jaringan, observasi kabel straight dan crossover, identifikasi susunan warna kabel, diskusi fungsi peralatan jaringan, serta latihan membedakan jenis kabel UTP. |
| 6 | **Media dan Jaringan Telekomunikasi** | Peserta didik mampu melaksanakan praktik mengupas kabel, menyusun warna, memasang RJ45, crimping, testing menggunakan LAN tester dan troubleshooting. | Peserta didik memahami prosedur pembuatan kabel UTP → menyiapkan kabel dan tools → mengupas kabel → menyusun warna sesuai standar → memasang RJ45 → melakukan crimping → melakukan pengujian dengan LAN tester → menganalisis hasil pengujian → melakukan troubleshooting. | Demonstrasi pembuatan kabel UTP, praktik mengupas kabel, menyusun warna, memasang RJ45, melakukan crimping, testing menggunakan LAN tester, menganalisis hasil pengujian, mengidentifikasi kesalahan, dan melakukan troubleshooting kabel jaringan. |
| 7 | **Media dan Jaringan Telekomunikasi** | Peserta didik mampu mengidentifikasi komponen dan peralatan instalasi jaringan LAN. | Peserta didik mengenal konsep dasar jaringan LAN → mengidentifikasi media jaringan yang digunakan → mengenali komponen instalasi jaringan LAN → mengidentifikasi fungsi setiap komponen → mengenali peralatan dan tools instalasi jaringan LAN. | Pengenalan jaringan LAN, observasi kabel UTP, konektor RJ45, NIC, switch, router, access point, tang crimping, LAN tester dan tools jaringan lainnya; diskusi fungsi komponen dan latihan identifikasi peralatan. |
| 8 | **Media dan Jaringan Telekomunikasi** | Peserta didik mampu melakukan instalasi jaringan LAN dan pengujian koneksi jaringan. | Peserta didik memahami topologi jaringan LAN → menentukan kebutuhan perangkat dan media → menyiapkan peralatan → melakukan pemasangan kabel dan perangkat jaringan → menghubungkan perangkat → melakukan pengujian koneksi → menganalisis hasil pengujian. | Demonstrasi instalasi jaringan LAN, praktik pemasangan kabel UTP dan perangkat jaringan, penyusunan topologi sederhana, menghubungkan komputer dengan switch/router, pengujian koneksi menggunakan perintah ping, dan troubleshooting koneksi dasar. |
| 9 | **Media dan Jaringan Telekomunikasi** | Peserta didik mampu melakukan konfigurasi sharing data dan printer. | Peserta didik memahami konsep jaringan lokal → memahami konsep berbagi sumber daya → menyiapkan komputer dalam jaringan → melakukan konfigurasi | Penjelasan konsep resource sharing, praktik konfigurasi IP dalam jaringan lokal, membuat folder sharing, mengatur hak akses, konfigurasi |

| No. | Materi / Elemen | Tujuan Pembelajaran | Alur Tujuan Pembelajaran | Kegiatan Pembelajaran |
|---|---|---|---|---|
| | | | sharing folder/data → melakukan konfigurasi sharing printer → menguji akses dari komputer lain → mengatasi masalah akses sederhana. | printer sharing, praktik mengakses data dan printer dari komputer lain, serta pengujian hasil konfigurasi. |
| **10** | **Media dan Jaringan Telekomunikasi** | Peserta didik mampu mendiagnosis dan memperbaiki gangguan pada jaringan. | Peserta didik mengenali jenis gangguan jaringan → mengidentifikasi gejala gangguan → melakukan pemeriksaan kabel dan konektor → memeriksa perangkat jaringan dan konfigurasi → melakukan pengujian koneksi → menentukan penyebab gangguan → melakukan perbaikan → menguji kembali jaringan. | Studi kasus gangguan jaringan LAN, praktik pemeriksaan kabel dan konektor, pengecekan NIC dan perangkat jaringan, pengujian menggunakan LAN tester dan ping, identifikasi kesalahan konfigurasi, praktik memperbaiki gangguan, dan pengujian ulang koneksi jaringan. |

Menyetujui
Wakli Kepala Bidang Kurikulum

**Nova Susanti, S.Kom, MT.Pd**
NIP. 197711302005022002

Rejang Lebong, Juli 2026
Guru Produktif TJKT

**Wahyu Sudrajat, S.Pd**
NIP. 198508102019021002

Mengesahkan
Kepala Sekolah

**Budi Setia Edy, S.Pd**
NIP. 196702212006041004