

SILABUS PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SMK Negeri 3 Rejang Lebong
Program Keahlian	: Teknik Jaringan Komputer dan Telekomunikasi (TJKT)
Kelas / Semester	: X / Ganjil
Jam Pertemuan	: 4 JP / Pertemuan



Capaian Pembelajaran

- 1 Memahami perkembangan teknologi jaringan dan telekomunikasi terkini (misalnya IoT, cloud, 5G, sistem optik) serta isu keamanan jaringan.
- 2 Memahami berbagai profesi dan peluang usaha (technopreneurship) di bidang teknik jaringan komputer dan telekomunikasi
- 3 Menerapkan prinsip K3LH dalam penggunaan perangkat dan instalasi jaringan.
- 4 Pada akhir fase E, peserta didik Memahami konsep dasar algoritma dan pemrograman, serta mampu menulis, menguji, dan menganalisis program sederhana menggunakan bahasa C++ untuk menyelesaikan permasalahan komputasional dasar.

Kompetensi Awal

Kompetensi awal yang di persyaratkan untuk dapat mempelajari modul ini adalah peserta didik telah memahami dan mampu mengoperasikan perangkat komputer, memahami dan mampu menginstalasi jaringan Kabel dan Nirkabel, Mampu menuliskan kode Pemrograman C++

Dimensi Profil Lulusan

- 1 Keimanan dan Ketakwaan kepada Tuhan YME : Membangun fondasi spiritualitas, nilai-nilai etika, dan pengamalan ajaran agama dalam kehidupan sehari-hari.
- 2 Kewargaan : Menumbuhkan rasa cinta tanah air, pemahaman terhadap keberagaman budaya di Indonesia, serta kepatuhan terhadap aturan dan norma masyarakat.
- 3 Penalaran Kritis : Kemampuan untuk berpikir logis, menganalisis informasi, mempertanyakan, dan mengambil kesimpulan secara mandiri, terutama di tengah banjir informasi.
- 4 Kreativitas : Individu yang memiliki kemampuan inovasi dan tidak hanya terbatas pada bidang seni, tetapi juga dalam memecahkan masalah.
- 5 Kolaborasi : Keterampilan untuk bekerja sama dalam tim, suatu kunci sukses di dunia profesional.
- 6 Kemandirian : Kemampuan untuk mengambil inisiatif, bertanggung jawab atas proses belajar dan pilihannya, serta mengatasi hambatan tanpa bergantung pada orang lain.
- 7 Kesehatan : Menjaga kesehatan fisik agar tetap bugar dan memiliki kesehatan mental untuk kesejahteraan lahir dan batin.
- 8 Komunikasi : Kemampuan untuk menyampaikan ide dan gagasan secara jelas dan efektif, yang sangat dibutuhkan di dunia kerja.

NO	Silabus Mata Pelajaran Teknologi Jaringan Kabel dan Nirkabel						
	TP	ATP	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
1	Peserta didik mampu menjelaskan konsep dan karakteristik teknologi jaringan terkini (IoT, Cloud, 5G, Fiber Optic).		Perkembangan Teknologi Jaringan dan Isu Keamanan	Observasi perangkat, simulasi instalasi, diskusi & presentasi	Laporan Observasi, tes lisan, quiz	8 × 45 menit	Modul TJKT, Packet Tracer
2	Peserta didik mampu mengidentifikasi berbagai profesi di bidang jaringan komputer dan telekomunikasi (network engineer, system administrator, teknisi jaringan, IoT developer, dsb).		Menganalisis profesi, sertifikasi, dan peluang usaha di bidang TJKT.	Studi kasus, analisis brosur perangkat, diskusi kelompok	Laporan analisis, presentasi, es lisan, quiz	4 × 45 menit	Datasheet perangkat, vendor Cisco/MikroTik
3	Peserta didik mampu menjelaskan pentingnya penerapan K3LH di lingkungan kerja jaringan komputer.		Prinsip K3LH dalam penggunaan perangkat dan instalasi jaringan.	Studi kasus, analisis brosur perangkat, diskusi kelompok	Laporan analisis, presentasi, es lisan, quiz	8 x 45 Menit	Modul VoIP, server virtual

4	Peserta didik mampu menjelaskan komponen utama sistem komputer dan fungsinya (hardware, software, brainware).		Menjelaskan fungsi komponen sistem komputer dan prinsip dasar jaringan komputer	Menganalisis penggunaan Sisten Komputer, Praktik Perakitan dan Instalasi	Laporan praktik, tes teori	16 × 45 menit	Modul VoIP, server virtual
5	Peserta didik mampu Menyusun dan menerapkan SOP kerja aman pada kegiatan perakitan dan instalasi jaringan.		Menjelaskan dan menerapkan prinsip K3LH (Keselamatan, Kesehatan Kerja, dan Lingkungan Hidup) dalam kegiatan penggunaan perangkat komputer dan instalasi jaringan.	Praktik Konfigurasi Peralatan Kabel Jaringan	Laporan analisis, presentasi, es lisan, quiz	8 × 45 menit	Modul Fiber Optic
6	Peserta didik mampu Menjelaskan Konsep dasar algoritma dan logika pemrograman, Menjelaskan arti dan fungsi algoritma dalam pemrograman		Konsep dasar algoritma dan logika pemrograman	Observasi Algoritma dan Bahasa Pemrograman	Laporan analisis, presentasi, es lisan, quiz	8 × 45 menit	Toolkit FO, modul TJKT

7	Struktur dasar bahasa pemrograman C++ (variabel, tipe data, operator, input-output)		Struktur dasar bahasa pemrograman C++ (variabel, tipe data, operator, input-output)	Praktik konfigurasi Dev C++, simulasi panggilan, diskusi masalah	Laporan praktik, tes teori	8 x 45 menit	Modul Perencanaan Jaringan
JUMLAH JAM PELAJARAN						64 JP	



Kepala Sekolah

Budi Setia Edy, S.Pd
NIP. 196702212006041004

Rejang Lebong,2026
Guru Produktif TJKT

Muhammad Amin
NIP. 198811282019021001