**KOMPETENSI INTI DAN KOMPETENSI DASAR**

**SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) /**

**MADRASAH ALIYAH KEJURUAN (MAK)**

BIDANG STUDI KEAHLIAN : TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

PROGRAM STUDI KEAHLIAN : TEKNIK KOMPUTER DAN INFORMATIKA

PAKET KEAHLIAN : TKJ

MATA PELAJARAN : KOMUNIKASI DATA

KELAS : XI

| **KOMPETENSI INTI** | **KOMPETENSI DASAR** |
| --- | --- |
| 1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
 | * 1. Memahami nilai-nilai keimanan dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam dan jagad raya terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakannya.
	2. Mendiskripsikan kebesaran Tuhan yang menciptakan berbagai sumber energi di alam.
	3. Mengamalkan nilai-nilai keimanan sesuai dengan ajaran agamanya dalam kehidupan sehari-hari.
	4. Meningkatkan nilai-nilai keimanan dalam upaya untuk mencegah pengaruh negatif perkembangan teknologi informasi dan komunikasi.
 |
| 1. Menghayati dan Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
 | * 1. Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan dan berdiskusi
	2. Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan melaporkan hasil percobaan
 |
| 1. Memahami, menerapkan, dan **menjelaskan** pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan **metakognitif** dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait **penyebab** fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
 | * 1. Memahami ragam aplikasi komunikasi data.
	2. Menganalisis berbagai standar komunikasi data.
	3. Menganalisis proses komunikasi data dalam jaringan.
	4. Memahami aspek-aspek teknologi komunikasi data dan suara.
	5. Menganalisis kebutuhan telekomunikasi dalam jaringan.
	6. Menganalisis kebutuhan beban / bandwidth jaringan.
	7. Memahami konsep kerja protokoler server softswitch.
	8. Memahami diagram rangkaian operasi komunikasi VoIP
	9. Memahami bagan dan konsep kerja server softswitch berkaitan dengan PBX.
	10. Menjelaskan konfigurasi ekstensi dan dial-plan server softswitch.
	11. Memahami prosedur instalasi server softswitch berbasis session initial protocol (SIP).
	12. Memahami konfigurasi ekstensi dan dial-plan server softswitch
	13. Memahami fungsi firewall pada jaringan VoIP
	14. Memahami prinsip kerja subscriber internet telepon
	15. Memahami konfigurasi pada subscriber internet telepon
	16. Memahami prosedur pengamatan kerja system komunikasi VoIP
 |
| 1. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, **bertindak secara efektif dan kreatif**, serta mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan
 | * 1. Menyajikan karakteristik ragam aplikasi komunikasi data
	2. Menyajikan berbagai standar komunikasi data
	3. Menyajikan hasil analisis proses komunikasi data
	4. Menalar aspek-aspek teknologi komunikasi data dan suara
	5. Menyajikan hasil analisis kebutuhan telekomunikasi dalam jaringan
	6. Menyajikan hasil analisis kebutuhan beban/bandwidth jaringan
	7. Menalar konsep kerja protokoler server softswitch
	8. Menalar diagram rangkaian operasi komunikasi VoIP
	9. Menyajikan bagan dan konsep kerja server softswitch berkaitan dengan PBX.
	10. Menerapkan konfigurasi ekstensi dan dial-plan server softswitch
	11. Menyajikan hasil instalasi server softswitch berbasis session initial protocol (SIP).
	12. Menyajikan hasil konfigurasi eksistensi dan dial-plan server softswitch.
	13. Menalar fungsi firewall pada jaringan VoIP
	14. Menalar prinsip kerja subscriber internet telepon
	15. Menyajikan hasil instalasi dan konfigurasi subscriber internet telepon.
	16. Menyajikan hasil analisa prosedur pengamatan kerja system komunikasi VoIP
 |