PROGRAM TAHUNAN

Mata Pelajaran : Teknologi Jaringan Berbasis Luas

Kelas : XI (Sebelas) Tahun Pelajaran : 2022/2023

A. Jumlah Minggu Dalam Setiap Bulan

	an Minggu Dalam Senap L	- unum		
NO	NAMA BULAN	JML MINGGU	JML MINGGU EFEKTIF	KETERANGAN
1	Juli		3	
1	Juli	5	3	
2	Agustus		4	
		4		
3	September		4	
		4		19 Minggu Efektif
4	Oktober	5	4	
5	Nopember	4	4	
6	Desember	4	0	
7	Januari	5	3	
8	Februari	4	4	
9	Maret	4	3	
		_		16 Minggu Efektif
10	April	5	3	
11	Mei	4	2	
12	Juni	5	1	

B. Alokasi Waktu Tiap Semester

Smt		Kompetensi Dasar	Alokasi Waktu	Keterangan
	3.1	Menganalisis jaringan berbasis luas	16 JP	
I	3.2	Mengevaluasi jaringan nirkabel	32 JP	80 JP
	3.3	Mengevaluasi permasalahan jaringan nirkabel	32 JP	
	3.4	Memahami jaringan fiber optic	16 JP	
	3.5	Menerapkan fungsi alat kerja fiber optic	16 ЈР	
II	3.6	Mengevaluasi penyambungan fiber optic	32 JP	120 ЈР
	3.7	Mengevaluasi perangkat pasif jaringan fiber optic	32 JP	
	3.8	Mengevaluasi permasalahan jaringan fiber optic	24 JP	

C. Jumlah Minggu Efektif Dalam 1 Tahun

No	Uraian	Semester Ganjil	Semester Genap	Keterangan
1	Minggu Efektif	19	16	
2	Minggu Tidak Efektif	7	11	
3	Minggu Cadangan	0	0	
4	Jam Belajar Efektif	8	8	
5	Jam Belajar Tidak Efektif	-	-	
6	Jam Belajar Cadangan	-	-	

D. Jumlah Jam Dalam 1 Semester

Jumlah Jam Dalam 1 Minggu	Semester Ganjil	Semester Genap	
8 JP	80 JP	120	

Mengetahui, Kepala SMK ↑l-Ihya Selajambe

NIK. 2007 1982 3 0001

Selajambe, Juli 2022 Guru Mata Pelajaran

Satuan Pendidikan		Kompetensi Keahlian		Mata Pelajaran		Kelas	Alokasi Waktu	Tahun Pelajaran
SMK	Al-Ihya	Teknik	Komputer	Teknologi	Jaringan	XI	32 JP	2022/202
Selajambe		dan Jarin	gan	Berbasis Luas				3

A. Kompetensi Dasar

- 3.1 Menganalisis jaringan berbasis luas
- 4.1 Membuat desain jaringan berbasis luas

B. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran menggunakan pembelajaran discovery learning, dengan metode literasi, eksperimen, praktikum dan presentasi serta menumbuhkan sikap menyadari kebesaran Tuhan, sikap gotong royong, jujur dan berani mengemukakan pendapat. Siswa dapat menganalisis jaringan berbasis luas dan membuat desain jaringan berbasis luas.

C.

Langkah-langkah Pembelajaran						
	Kegiatan Pendahuluan					
	Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin.					
dengan materi/ten	tema/kegaiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik na/kegaiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan ngan materi selanjutnya.					
	ovasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan dan manfaat) dengan mempelajari : <i>WAN</i> , mponen dan peralatan <i>WAN</i> , Jenis enkapsulasi <i>WAN</i> dan Merancang <i>WAN</i>					
Menjelaskan hal-ha ditempuh.	l yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan					
	Kegiatan Inti					
Kegiatan Literasi	Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca, dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi.					
Critical Thinking	Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dmulai dari pertanyaan factual sampai pertanyaan yang bersifat hipotesis. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i>WAN</i> , Teknologi <i>WAN</i> , Komponen dan peralatan <i>WAN</i> , Jenis enkapsulasi <i>WAN</i> dan Merancang <i>WAN</i> .					
Communication	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan.					
Creativity	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang dipelajari. Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami.					
Kegiatan Penutup						
Pesera didik membuat rangkuman/simpulan pelajaran tentang point-point yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.						
Guru membuat rangkuman/simpulan pelajran tentang point-point yang muncul dalam kegaiatan pembelajaran						

yang baru dilakukan. D. Penilaian Pembelajaran

- 1. Penilaian pengetahuan berupa tes tertulis pilihan ganda dan tertulis uraian, tes lisan/observasi terhadap diskusi Tanya jawab dan percakapan serta penugasan.
- 2. Penilaian ketrampilan berupa penilaian unjuk kerja, penilaian proyek, penilaian produk dan penilaian portofolio.

Mengetahui, Kepala SMK Al-Ihya Selajambe Selajambe, Juli 2022 Guru Mata Pelajaran

XIK. 2007 1982 3 0001

Satuan Pendidikan		Kompetensi Keahlian		Mata Pelajaran		Kelas	Alokasi Waktu	Tahun Pelajaran
SMK	Al-Ihya	Teknik	Komputer	Teknologi	Jaringan	XI	32 JP	2022/202
Selajambe		dan Jarin	gan	Berbasis Luas				3

B. Kompetensi Dasar

- 3.2 Mengevaluasi jaringan nirkabel
- 4.2 Memperbaiki jaringan nirkabel

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran menggunakan pembelajaran discovery learning, dengan metode literasi, eksperimen, praktikum dan presentasi serta menumbuhkan sikap menyadari kebesaran Tuhan, sikap gotong royong, jujur dan berani mengemukakan pendapat. Siswa dapat Mengevaluasi jaringan nirkabel dan Memperbaiki jaringan nirkabel.

D. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan

Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin.

Mengaitkan materi/tema/kegaiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegaiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.

Menyampaikan motovasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan dan manfaat) dengan mempelajari : Jaringan nirkabel, Gelombang radio, Polarisasi, Spektrum elektromagnetik, *Bandwidth*, Frekuensi dan kanal Perilaku gelombang radio, *Line of sight*, Daya, Jenis-jenis teknologi jaringan nirkabel indoor dan outdoor, Jaringan nirkabel 802.11, Antena dan jalur transmisi, Topologi jaringan nirkabel indoor dan outdoor, Konfigurasi *Adhoc*, Konfigurasi infrastruktur, *Bridge mode*, *Repeater Mode*, *Wireless mesh*, Karakteristik perangkat jaringan nirkabel indoor dan outdoor, Perancangan jaringan nirkabel indoor dan outdoor, serta Instalasi dan konfigurasi perangkat jaringan nirkabel outdoor dan indoor.

Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh.

	Kegiatan Inti
Kegiatan Literasi	Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca, dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi.
Critical Thinking	Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dmulai dari pertanyaan factual sampai pertanyaan yang bersifat hipotesis. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi Jaringan nirkabel, Gelombang radio, Polarisasi, Spektrum elektromagnetik, <i>Bandwidth</i> , Frekuensi dan kanal Perilaku gelombang radio, <i>Line of sight</i> , Daya, Jenis-jenis teknologi jaringan nirkabel indoor dan outdoor, Jaringan nirkabel 802.11, Antena dan jalur transmisi, Topologi jaringan nirkabel indoor dan outdoor, Konfigurasi <i>Adhoc</i> , Konfigurasi infrastruktur, <i>Bridge mode</i> , <i>Repeater Mode</i> , <i>Wireless mesh</i> , Karakteristik perangkat jaringan nirkabel indoor dan outdoor, Perancangan jaringan nirkabel indoor dan outdoor, serta Instalasi dan konfigurasi perangkat jaringan nirkabel outdoor dan indoor
Communication	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan.
Creativity	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang dipelajari. Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami.

Kegiatan Penutup

Pesera didik membuat rangkuman/simpulan pelajaran tentang point-point yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.

Guru membuat rangkuman/simpulan pelajran tentang point-point yang muncul dalam kegaiatan pembelajaran yang baru dilakukan.

E. Penilaian Pembelajaran

- 1. Penilaian pengetahuan berupa tes tertulis pilihan ganda dan tertulis uraian, tes lisan/observasi terhadap diskusi Tanya jawab dan percakapan serta penugasan.
- 2. Penilaian ketrampilan berupa penilaian unjuk kerja, penilaian proyek, penilaian produk dan penilaian portofolio.

Mengetahui, Kepala SMK Al-Ihya Selajambe Selajambe, Juli 2022 Guru Mata Pelajaran

Nurdin, S.Pd.I. NK. 2007 1982 3 0001

Satuan Pendidikan		Kompetensi Keahlian		Mata Pelajaran		Kelas	Alokasi Waktu	Tahun Pelajaran
SMK	Al-Ihya	Teknik	Komputer	Teknologi	Jaringan	XI	32 JP	2022/202
Selajambe		dan Jarin	gan	Berbasis Luas				3

A. Kompetensi Dasar

- 3.3 Mengevaluasi permasalahan jaringan nirkabel
- 4.3 Memperbaiki jaringan nirkabel

B. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran menggunakan pembelajaran discovery learning, dengan metode literasi, eksperimen, praktikum dan presentasi serta menumbuhkan sikap menyadari kebesaran Tuhan, sikap gotong royong, jujur dan berani mengemukakan pendapat. Siswa dapat Mengevaluasi permasalahan jaringan nirkabel dan Memperbaiki jaringan nirkabel.

C. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan

Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin.

Mengaitkan materi/tema/kegaiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegaiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.

Menyampaikan motovasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan dan manfaat) dengan mempelajari : Prosedur dan teknik pemeriksaan permasalahan jaringan nirkabe, Cara perbaikan kerusakan atau permasalahan pada jaringan nirkabel, dan Prosedur pengecekan hasil perbaikan

Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh.

	Kegiatan Inti				
Kegiatan Literasi	Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca, dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi.				
Critical Thinking	Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dmulai dari pertanyaan factual sampai pertanyaan yang bersifat hipotesis. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi Prosedur dan teknik pemeriksaan permasalahan jaringan nirkabe, Cara perbaikan kerusakan atau permasalahan pada jaringan nirkabel, dan Prosedur pengecekan hasil perbaikan.				
Communication	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan.				
Creativity	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang dipelajari. Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami.				
Kagiatan Panutun					

Kegiatan Penutup

Pesera didik membuat rangkuman/simpulan pelajaran tentang point-point yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.

Guru membuat rangkuman/simpulan pelajran tentang point-point yang muncul dalam kegaiatan pembelajaran yang baru dilakukan.

D. Penilaian Pembelajaran

- 1. Penilaian pengetahuan berupa tes tertulis pilihan ganda dan tertulis uraian, tes lisan/observasi terhadap diskusi Tanya jawab dan percakapan serta penugasan.
- 2. Penilaian ketrampilan berupa penilaian unjuk kerja, penilaian proyek, penilaian produk dan penilaian portofolio.

Mengetahui, Kepala SMK Al-Iliya Selajambe Selajambe, Juli 2022 Guru Mata Pelajaran

Nurdin, S.Pd.I. Yogi Iskandar, M.Pd.

Satuan Pendidikan		Kompetensi Keahlian		Mata Pelajaran		Kelas	Alokasi Waktu	Tahun Pelajaran
SMK	Al-Ihya	Teknik	Komputer	Teknologi	Jaringan	XI	32 JP	2022/202
Selajambe		dan Jarin	gan	Berbasis Luas				3

A. Kompetensi Dasar

- 3.4 Memahami jaringan fiber optic
- 4.4 Memahami jaringan fiber optic

B. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran menggunakan pembelajaran discovery learning, dengan metode literasi, eksperimen, praktikum dan presentasi serta menumbuhkan sikap menyadari kebesaran Tuhan, sikap gotong royong, jujur dan berani mengemukakan pendapat. Siswa Memahami jaringan *fiber optic* dan Memahami jaringan *fiber optic*.

C. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan

Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin.

Mengaitkan materi/tema/kegaiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegaiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.

Menyampaikan motovasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan dan manfaat) dengan mempelajari : *Fiber optic*, Prinsip kerja *fiber optic*, Teknologi *point to point fiber optic*/metro-e dan Teknologi *point to multipoint* (FTTx)

Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh.

ditempun.				
	Kegiatan Inti			
Kegiatan Literasi	Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca, dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi.			
Critical Thinking	Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dmulai dari pertanyaan factual sampai pertanyaan yang bersifat hipotesis. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i>Fiber optic</i> , Prinsip kerja <i>fiber optic</i> , Teknologi <i>point to point fiber optic</i> /metro-e dan Teknologi <i>point to multipoint</i> (FTTx)			
Communication	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan.			
Creativity	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang dipelajari. Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami.			
Kegiatan Penutup				
D 11.111 1				

Pesera didik membuat rangkuman/simpulan pelajaran tentang point-point yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.

Guru membuat rangkuman/simpulan pelajran tentang point-point yang muncul dalam kegaiatan pembelajaran yang baru dilakukan.

D. Penilaian Pembelajaran

- 1. Penilaian pengetahuan berupa tes tertulis pilihan ganda dan tertulis uraian, tes lisan/observasi terhadap diskusi Tanya jawab dan percakapan serta penugasan.
- 2. Penilaian ketrampilan berupa penilaian unjuk kerja, penilaian proyek, penilaian produk dan penilaian portofolio.

Mengetahui, Kepala SMK Al-Ihya Selajambe Selajambe, Juli 2022 Guru Mata Pelajaran

	tuan idikan	Kompetensi Keahlian		Mata Pelajaran		Kelas	Alokasi Waktu	Tahun Pelajaran
SMK	Al-Ihya	Teknik	Komputer	Teknologi	Jaringan	XI	32 JP	2022/202
Selajambe		dan Jarin	gan	Berbasis Luas				3

A. Kompetensi Dasar

- 3.5 Memahami jenis-jenis kabel *fiber optic*
- 4.5 Memilih kabel *fiber optic*

B. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran menggunakan pembelajaran discovery learning, dengan metode literasi, eksperimen, praktikum dan presentasi serta menumbuhkan sikap menyadari kebesaran Tuhan, sikap gotong royong, jujur dan berani mengemukakan pendapat. Siswa Memahami jenis-jenis kabel fiber optic dan Memilih kabel fiber optic.

Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan

Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin.

Mengaitkan materi/tema/kegaiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegaiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.

Menyampaikan motovasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan dan manfaat) dengan mempelajari Karakteristik kabel fiber optic, Kapasitas kabel, kode warna dan pelabelan kaber fiber optic, Karakteristik jenis kabel multimode, Karakteristik jenis kabel singlemode, Jenis kontruksi Duct Cable, Jenis konstruksi Direct Buried Cable, Jenis konstruksi Aerial Cable, Jenis konstruksi Indoor Cable dan Jenis konektor fiber optic

Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh

·	Kegiatan Inti
Kegiatan Literasi	Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca, dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi.
Critical Thinking	Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dmulai dari pertanyaan factual sampai pertanyaan yang bersifat hipotesis. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi Karakteristik kabel <i>fiber optic</i> , Kapasitas kabel, kode warna dan pelabelan kaber <i>fiber optic</i> , Karakteristik jenis kabel <i>multimode</i> , Karakteristik jenis kabel <i>singlemode</i> , Jenis kontruksi <i>Duct Cable</i> , Jenis konstruksi <i>Direct Buried Cable</i> , Jenis konstruksi <i>Aerial Cable</i> , Jenis konstruksi <i>Indoor Cable</i> dan Jenis konektor <i>fiber optic</i>
Communication	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan.
Creativity	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang dipelajari. Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami.
	Kegiatan Penutup

Pesera didik membuat rangkuman/simpulan pelajaran tentang point-point yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.

Guru membuat rangkuman/simpulan pelajaran tentang point-point yang muncul dalam kegaiatan pembelajaran yang baru dilakukan.

C. Penilaian Pembelajaran

- 1. Penilaian pengetahuan berupa tes tertulis pilihan ganda dan tertulis uraian, tes lisan/observasi terhadap diskusi Tanya jawab dan percakapan serta penugasan.
- 2. Penilaian ketrampilan berupa penilaian unjuk kerja, penilaian proyek, penilaian produk dan penilaian portofolio.

Mengetahui, Kepala SMK Al-Ihya Selajambe Selajambe, Juli 2022 Guru Mata Pelajaran

NIK. 2007 1982 3 0001

Satuan Pendidikan		_	ipetensi ahlian	Mata Pelajaran		Kelas	Alokasi Waktu	Tahun Pelajaran
SMK	Al-Ihya	Teknik	Komputer	Teknologi	Jaringan	XI	32 JP	2022/202
Selajambe		dan Jarin	gan	Berbasis Luas				3

B. Kompetensi Dasar

- 4.6 Menerapkan fungsi alat kerja fiber optic
- 4.6 Menggunakan alat kerja fiber optic

D. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran menggunakan pembelajaran discovery learning, dengan metode literasi, eksperimen, praktikum dan presentasi serta menumbuhkan sikap menyadari kebesaran Tuhan, sikap gotong royong, jujur dan berani mengemukakan pendapat. Siswa Menerapkan fungsi alat kerja *fiber optic* dan Menggunakan alat kerja *fiber optic*.

C. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan

Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin.

Mengaitkan materi/tema/kegaiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegaiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.

Menyampaikan motovasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan dan manfaat) dengan mempelajari : Konsep K3 penggunaaan peralatan kerja *fiber optic,* Fungsi *splicer,* Fungsi OTDR, Fungsi OPM, Fungsi *Cleaver,* Fungsi *Stripper*

Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh.

uncilipuli.	ditempun.				
	Kegiatan Inti				
Kegiatan Literasi	Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca, dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi.				
Critical Thinking	Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dmulai dari pertanyaan factual sampai pertanyaan yang bersifat hipotesis. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi Karakteristik kabel Konsep K3 penggunaaan peralatan kerja <i>fiber optic</i> , Fungsi <i>splicer</i> ; Fungsi OTDR, Fungsi OPM, Fungsi <i>Cleaver</i> ; Fungsi <i>Stripper</i> :				
Communication	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan.				
Creativity	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang dipelajari. Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami.				
	Kegiatan Penutup				

Pesera didik membuat rangkuman/simpulan pelajaran tentang point-point yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.

Guru membuat rangkuman/simpulan pelajran tentang point-point yang muncul dalam kegaiatan pembelajaran yang baru dilakukan.

E. Penilaian Pembelajaran

- 1. Penilaian pengetahuan berupa tes tertulis pilihan ganda dan tertulis uraian, tes lisan/observasi terhadap diskusi Tanya jawab dan percakapan serta penugasan.
- 2. Penilaian ketrampilan berupa penilaian unjuk kerja, penilaian proyek, penilaian produk dan penilaian portofolio.

Selajambe, Juli 2022 Guru Mata Pelajaran

	uan idikan	Kompetensi Keahlian		Mata Pelajaran		Kelas	Alokasi Waktu	Tahun Pelajaran
SMK	Al-Ihya	Teknik	Komputer	Teknologi	Jaringan	XI	32 JP	2022/202
Selajambe		dan Jarin	gan	Berbasis Luas				3

A. Kompetensi Dasar

- 4.7 Mengevaluasi penyambungan fiber optic
- 4.7 Melakukan sambungan fiber optic

B. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran menggunakan pembelajaran discovery learning, dengan metode literasi, eksperimen, praktikum dan presentasi serta menumbuhkan sikap menyadari kebesaran Tuhan, sikap gotong royong, jujur dan berani mengemukakan pendapat. Siswa Mengevaluasi penyambungan fiber optic dan

C.

Melakukan sambungan <i>fiber optic</i>						
Langkah-langkah Pembelajaran						
	Kegiatan Pendahuluan					
	Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin.					
Mengaitkan materi/tema/kegaiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegaiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.						
Menyampaikan mot	tovasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan dan manfaat) dengan mempelajari :					
Prosedur menggunal	kan splicer, Prosedur K3 penyambungan kabel fiber optic, Prosedur penyambungan kabel					
fiber optic, Prosedur	penggunaan OPM, Prosedur penggunaan OTDR					
Menjelaskan hal-halditempuh.	Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh					
•	Kegiatan Inti					
Kegiatan Literasi	Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca, dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi.					
Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yan belum dipahami, dmulai dari pertanyaan factual sampai pertanyaan yang bersifa hipotesis. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi Karakteristik kabe Prosedur menggunakan <i>splicer</i> , Prosedur K3 penyambungan kabel <i>fiber optic</i> , Prosedur penyambungan kabel fiber optic, Prosedur penggunaan OPM, Prosedur penggunaan OTDR.						
Communication	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan.					
	1					

Kegiatan Penutup

Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang dipelajari. Peserta

didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum

Pesera didik membuat rangkuman/simpulan pelajaran tentang point-point yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.

Guru membuat rangkuman/simpulan pelajaran tentang point-point yang muncul dalam kegaiatan pembelajaran yang baru dilakukan.

D. Penilaian Pembelajaran

dipahami.

Creativity

- 1. Penilaian pengetahuan berupa tes tertulis pilihan ganda dan tertulis uraian, tes lisan/observasi terhadap diskusi Tanya jawab dan percakapan serta penugasan.
- 2. Penilaian ketrampilan berupa penilaian unjuk kerja, penilaian proyek, penilaian produk dan penilaian portofolio.

Mengetahui, Kepala SMK Al-Hya Selajamb Selajambe, Juli 2022 Guru Mata Pelajaran

NIK. 2007 1982 3 0001

	Satuan Kompetensi Pendidikan Keahlian		Mata Pelajaran		Kelas	Alokasi Waktu	Tahun Pelajaran	
SMK	Al-Ihya	Teknik	Komputer	Teknologi	Jaringan	XI	32 JP	2022/202
Selajambe		dan Jarin	gan	Berbasis Luas				3

A. Kompetensi Dasar

- 4.8 Mengevaluasi perangkat pasif jaringan fiber optic
- 4.8 Mengkonfigurasikan perangkat pasif jaringan fiber optic

B. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran menggunakan pembelajaran discovery learning, dengan metode literasi, eksperimen, praktikum dan presentasi serta menumbuhkan sikap menyadari kebesaran Tuhan, sikap gotong royong, jujur dan berani mengemukakan pendapat. Siswa Mengevaluasi perangkat pasif jaringan *fiber optic* dan Mengkonfigurasikan perangkat pasif jaringan *fiber optic*

C. Langkah-langkah Pembelajaran

IZ agiatan	Dandahulua	
Кеуіятяп	Pendahulua	п

Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin.

Mengaitkan materi/tema/kegaiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegaiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.

Menyampaikan motovasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan dan manfaat) dengan mempelajari :

Pengenalan perangkat aktif fiber optic – GPON, Pengenalan perangkat aktif fiber optic – GEPON,

Pengenalan perangkat aktif *fiber optic – ONU/ONT*, Pengenalan *media converter*, Fungsi *pigtail*, Fungsi *patch cord*, Fungsi *optical termination box* (OTB) dan Fungsi *fiber outlet*, Fungsi *PLC splitter*, Fungsi *splice protector sleeve*, Fungsi *joint box/joint closure*, Fungsi *Optical Distribution Point* (ODP) dan Fungsi konektor

Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh.

	Kegiatan Inti
Kegiatan Literasi	Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca, dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi.
Critical Thinking	Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dmulai dari pertanyaan factual sampai pertanyaan yang bersifat hipotesis. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi Karakteristik kabel Pengenalan perangkat aktif <i>fiber optic – GPON</i> , Pengenalan perangkat aktif <i>fiber optic – ONU/ONT</i> , Pengenalan <i>media converter</i> , Fungsi <i>pigtail</i> , Fungsi <i>patch cord</i> , Fungsi <i>optical termination box</i> (OTB) dan Fungsi <i>fiber outlet</i> , Fungsi <i>PLC splitter</i> , Fungsi <i>splice protector sleeve</i> , Fungsi <i>joint box/joint closure</i> , Fungsi <i>Optical Distribution Point</i> (ODP) dan Fungsi konektor.
Communication	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan.
Creativity	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang dipelajari. Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami.
	Kegiatan Penutup

Pesera didik membuat rangkuman/simpulan pelajaran tentang point-point yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.

Guru membuat rangkuman/simpulan pelajran tentang point-point yang muncul dalam kegaiatan pembelajaran yang baru dilakukan.

D. Penilaian Pembelajaran

1. Penilaian pengetahuan berupa tes tertulis pilihan ganda dan tertulis uraian, tes lisan/observasi terhadap diskusi Tanya jawab dan percakapan serta penugasan.

2. Penilaian ketrampilan berupa penilaian unjuk kerja, penilaian proyek, penilaian produk dan penilaian portofolio.

Mengetahui, Kepala SMK Al-Ihya Selajambe Selajambe, Juli 2022 Guru Mata Pelajaran

Nurdin, S.Pd.I. NIK. 2007 1982 3 0001

	Satuan Kompetensi Pendidikan Keahlian		Mata Pelajaran		Kelas	Alokasi Waktu	Tahun Pelajaran	
SMK	Al-Ihya	Teknik	Komputer	Teknologi	Jaringan	XI	32 JP	2022/202
Selajambe		dan Jarin	gan	Berbasis Luas				3

A. Kompetensi Dasar

- 3.9 Mengevaluasi jaringan pasif jaringan fiber optic
- 4.9 Mengkonfigurasikan jaringan pasif jaringan fiber optic

B. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran menggunakan pembelajaran discovery learning, dengan metode literasi, eksperimen, praktikum dan presentasi serta menumbuhkan sikap menyadari kebesaran Tuhan, sikap gotong royong, jujur dan berani mengemukakan pendapat. Siswa Mengevaluasi jaringan pasif jaringan fiber optic dan Mengkonfigurasikan jaringan pasif jaringan fiber optic

C. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan

Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin.

Mengaitkan materi/tema/kegaiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegaiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.

Menyampaikan motovasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan dan manfaat) dengan mempelajari :

Prosedur dan teknik pemeriksaan permasalahan jaringan nirkabel, Cara perbaikan kerusakan atau permasalahan pada jaringan nirkabel, Prosedur pengecekan hasil perbaikan

Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh

ditempun.	ditempun.					
	Kegiatan Inti					
Kegiatan Literasi	Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca, dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi.					
Critical Thinking	Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dmulai dari pertanyaan factual sampai pertanyaan yang bersifat hipotesis. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi Prosedur dan teknik pemeriksaan permasalahan jaringan nirkabel, Cara perbaikan kerusakan atau permasalahan pada jaringan nirkabel, Prosedur pengecekan hasil perbaikan					
Communication	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan.					
Creativity Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang dipelajari. Pesert didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belun dipahami.						
	Kegiatan Penutup					

Pesera didik membuat rangkuman/simpulan pelajaran tentang point-point yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.

Guru membuat rangkuman/simpulan pelajran tentang point-point yang muncul dalam kegaiatan pembelajaran yang baru dilakukan.

D. Penilaian Pembelajaran

Kepala SMK

Mengetahui

- Penilaian pengetahuan berupa tes tertulis pilihan ganda dan tertulis uraian, tes lisan/observasi terhadap diskusi Tanya jawab dan percakapan serta penugasan.
- Penilaian ketrampilan berupa penilaian unjuk kerja, penilaian proyek, penilaian produk dan penilaian 2. portofolio.

Selajambe, Juli 2022 Guru Mata Pelajaran

Nurdin, S.Pd.I. NIK. 2007 1982 3 0001