



**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
(LKPD)**

Memperbaiki Jaringan Nirkabel

Nama Anggota Kelompok

1).....

2).....

3).....

Kelas :.....

No. Absen :.....

Semester Ganjil	LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) 1	40 menit
XI-TKJ	Memahami Jaringan Fiber Optic	

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* dengan metode ceramah praktek dan diskusi dalam pembelajaran Jaringan Fiber Optic, siswa diharapkan terlibat aktif dalam pembelajaran, tertib dan teliti, serta siswa mampu :

1. Melalui diskusi kelompok (C) dengan berbantuan media (slide presentasi, video dan modul), siswa (A) mampu menjelaskan dengan tepat dan percaya diri (D) dasar-dasar fiber optic (B).
2. Melalui diskusi kelompok (C) dengan berbantuan media (slide presentasi, video dan modul), siswa (A) mampu menerangkan dengan tepat dan percaya diri (D) prinsip kerja fiber optic (B).
3. Melalui praktek dan berdiskusi (C) dengan berbantuan media jobsheet, siswa (A) mampu mengkonfigurasi jaringan fiber optic local (B).
4. Melalui diskusi kelompok (C), siswa (A) mampu mempresentasikan dengan baik dan percaya diri (D) dasar dan prinsip kerja fiber optic (B).

B. Alat Bahan

1. Komputer dan koneksi internet
2. Peramban (Browser)
3. Buku/kertas
4. Alat tulis
5. Buku Siswa
6. Modul
7. Video Demonstrasi
8. Jobsheet

C. Landasan Teori

Teknologi Layanan Jaringan Berbasis Luas (WAN) menyediakan jaringan internet yang memudahkan komunikasi antar semua belahan dunia. Jaringan WAN tak lepas dari infrastruktur pendukungnya seperti topologi jaringan yang didukung media kabel dan nirkabel. Jaringan kabel ada Twisted Pair, Coaxial dan Fiber Optic. Sedangkan nirkabel menggunakan alat seperti Bluetooth, Wireless Adapter, Acces Point, Antena dan bahkan Satelit.



D. Langkah Kegiatan

Kegiatan 1

Tonton video berikut

Permasalahan :

Bedasarkan contoh kasus video di atas, di sekolah SMK Anwarul Ma'arif hanya di laboratorium komputer yang memiliki akses internet, oleh karena itu dikantor juga ingin dipasang jaringan internet dari Lab. komputer. Masalahnya jarak antara Lab. komputer dan lokasi kantor lebih dari 90 meter, dimana kabel yang akan dipilih harus tidak mudah rusak karena harus melewati luar ruangan (outdoor).

Diskusikan dengan anggota kelompokmu, jawab sesuai penyelidikan kalian !

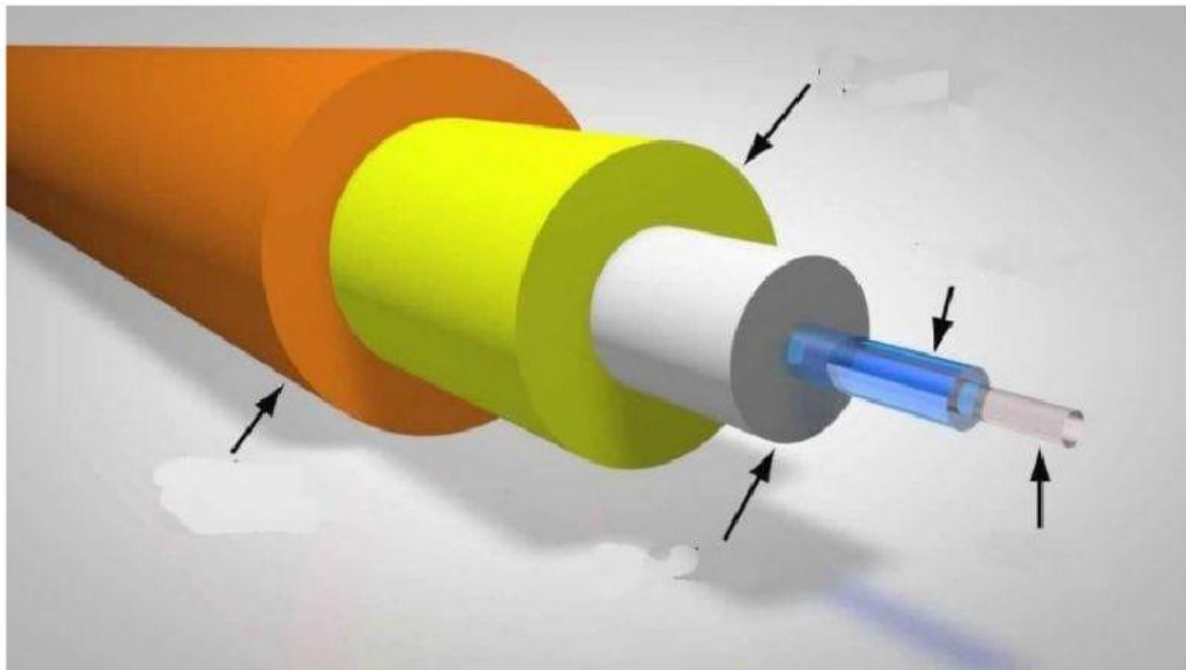
Ketik : uraian di LKPD ini, kemudian hasilnya ditulis dilembar kertas

Kegiatan 2

Buatlah simulasi membuat konfigurasi jaringan fiber optic local dikantor SMK dengan menggunakan aplikasi Cisco Packet Tracer dengan cara berkelompok !

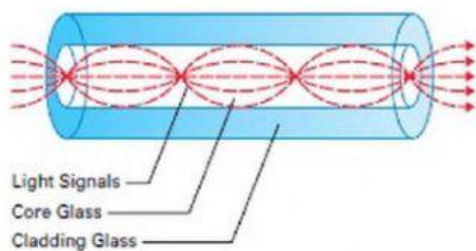
Kegiatan 3 :

Setelah melihat tayangan video (mmodul dan permasalahan), membaca modul ajar dan berdiskusi sebutkan dengan benar bagian-bagian dari kabel fiber optic !

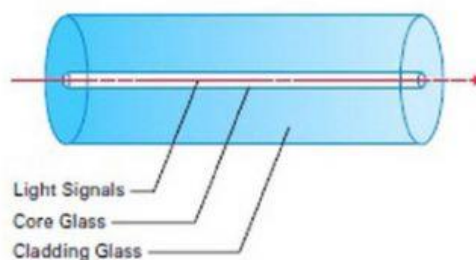


Kegiatan 4 :

Pasangkan gambar jenis fiber optic kedalam nama yang benar !



Single Mode



Multi Mode

Kegiatan 5

Buatlah kesimpulan mengenai permasalahan pada kasus kegiatan 1, 2, 3 dan 4 yang telah dibahas bersama kelompok masing-masing dan presentasikan!

Ketik : uraian di LKPD ini, kemudian hasilnya ditulis diselembar kertas

Setelah menyelesaikan semua kegiatan di LKPD ini, silahkan kerjakan post test dengan klik link dibawah ini <https://forms.gle/PXaDnrQ3wyDMUVM18>

-----SELAMAT MENGERJAKAN-----

