

TEKNIK JARINGAN KOMPUTER dan TELEKOMUNIKASI

TP :2025/ 2026

MODUL AJAR

PROSES BISNIS DI BIDANG TJKT

Oleh

Fransiskus Winto,S.SI



SMK Negeri 3 Maumere

MODUL AJAR
DASAR-DASAR TEKNIK JARINGAN
KOMPUTER DAN TELEKOMUNIKASI

1 INFORMASI UMUM

Penyusun	Fransiskus Winto, S.Si
Nama Sekolah	SMKN 3 MAUMERE
Tahun Penyusunan	2025
Fase / Kelas	E / X
Alokasi Waktu	8 x 45 menit
Kompetensi Awal	Sebelum mempelajari modul ini peserta didik harus memahami: • Pemanfaatan Teknologi Informasi
Profil Pelajar Pancasila	• Berpikir Kritis dalam menganalisis permasalahan • Kreatif dalam memecahkan permasalahan
Sarana dan Prasarana a. Sarana • Alat • Bahan b. Prasarana • Sumber ajar • Media ajar	• Laptop • Kertas HVS, tinta printer • Buku paket, modul, google • Internet, G-Suite
Target Peserta Didik	• Peserta didik reguler/tipikal • Peserta didik dengan kesulitan belajar • Peserta didik dengan pencapaian tinggi
Program Keahlian	Teknik Jaringan Komputer dan Telekomunikasi
Model Pembelajaran	<i>Project Based Learning</i>
Moda Pembelajaran	<i>Blended Learning</i>
Metode Pembelajaran	Diskusi, demonstrasi, presentasi, tanya jawab

Elemen	Proses bisnis di bidang teknik jaringan komputer dan telekomunikasi
Capaian Pembelajaran	Pada akhir fase E peserta didik mampu memahami proses bisnis pada bidang teknik komputer dan telekomunikasi, meliputi customer handling, perencanaan, analisis kebutuhan pelanggan, strategi implementasi (instalasi, konfigurasi, monitoring), dan pelayanan pada pelanggan sebagai implementasi penerapan budaya mutu.

A. Tujuan Pembelajaran	1. Peserta didik dapat memahami proses bisnis pada bidang teknik komputer dan telekomunikasi
B. Indikator Ketercapaian Tujuan Pembelajaran	1. Peserta didik dapat memahami proses bisnis pada bidang teknik komputer dan telekomunikasi di lingkungan sekitar 2. Peserta didik dapat mendiskusikan alasan proses bisnis pada bidang teknik komputer dan telekomunikasi dilingkungan sekitar berkembang pesat
C. Pemahaman Bermakna	Proses bisnis pada bidang teknik komputer dan telekomunikasi bisa membuka peluang untuk berwirausaha
D. Pertanyaan Pemantik	1. Pernahkah Anda melihat bisnis pada bidang teknik komputer dan telekomunikasi yang ada di sekitarmu? 2. Bagaimana cara mereka memanfaatkan teknologi untuk menjalankan usaha?

E. Kegiatan Pembelajaran

Tahapan	Kegiatn	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<i>Orientasi</i> 1. Peserta didik menjawab salam guru 2. Peserta didik berdoa sebelum memulai kegiatan pembelajaran dengan dipimpin salah satu peserta didik untuk memimpin doa 3. Peserta didik menjawab presensi guru dan kesiapan belajar melalui assessment diagnostik <i>Apersepsi</i> 4. Peserta didik menyimak dan merespon apersepsi dengan mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang akan dibahas	15 menit

MODUL AJAR
DASAR-DASAR TEKNIK JARINGAN
KOMPUTER DAN TELEKOMUNIKASI

Tahapan	Kegiatn	Alokasi Waktu
	Motivasi 5. Peserta didik menyimak motivasi dari guru 6. Peserta didik memperhatikan gambaran yang diberikan guru mengenai manfaat materi yang akan dipelajari Pemberian acuan 7. Peserta didik menyimak Capaian Pembelajaran, tujuan pembelajaran yang akan dicapai yang disampaikan oleh guru 8. Peserta didik menyimak garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan	

MODUL AJAR
DASAR-DASAR TEKNIK JARINGAN
KOMPUTER DAN TELEKOMUNIKASI

Kegiatan Inti	Sintaks 1: Menentukan Pertanyaan Mendasar 1. Peserta didik mendapatkan pemaparan mengenai proses bisnis pada bidang teknik komputer dan telekomunikasi 2. Guru memfasilitasi peserta didik untuk memilih bahan belajar untuk siswa berupa (link video di youtube, Ebook, Buku Jobsheet) serta materi yang sudah diupload di LMS. (<i>Berdiferensiasi dalam memilih sumber belajar</i>) 3. Dengan metode tanya jawab guru memberikan pertanyaan: a. Apa yang Anda ketahui tentang proses bisnis pada bidang teknik komputer dan telekomunikasi b. Mengapa proses bisnis pada bidang teknik komputer dan telekomunikasi berkembang pesat saat ini? Sintaks 2 : Mendesain Perencanaan Produk 4. Peserta didik diberikan kesempatan untuk melakukan studi pustaka (browsing dan/atau mengunjungi perpustakaan) guna mengeksplorasi tentang proses bisnis pada bidang teknik komputer dan telekomunikasi. 5. Dengan pengawasan guru peserta didik secara mandiri mengumpulkan informasi yang dituliskan dalam LKPD tentang proses bisnis pada bidang teknik komputer dan telekomunikasi 6. Peserta didik berdiskusi menyusun rencana membuat proyek untuk mencari informasi alasan proses bisnis pada bidang teknik komputer dan telekomunikasi yang ada di lingkungan sekitar berkembang pesat.	325 menit
---------------	--	--------------

Tahapan	Kegiatn	Alokasi Waktu
---------	---------	---------------

	Sintaks 3 :Menyusun jadwal Pembuatan 7. Peserta didik menyusun jadwal penyelesaian membuat proyek dengan memperhatikan batas waktu yang telah disepakati bersama Sintaks 4 : Memonitor keaktifan dan perkembangan proyek 1. Peserta didik melakukan pembuatan proyek proses bisnis pada bidang teknik komputer dan telekomunikasi di lingkungan sekitar, sesuai jadwal (P3 Kreatif) 2. Peserta didik mendiskusikan masalah yang muncul selama penyelesaian proyek dengan guru 3. Peserta didik diingatkan untuk menyelesaikan pembuatan proyek tepat waktu Sintaks 5 : Menguji hasil 4. Peserta didik membahas kelayakan hasil proyek apakah sudah sesuai dengan kaidah pengolahan. (P3 kritis) Sintaks 6 : evaluasi dan pengalaman belajar 5. Peserta didik mempresentasikan hasil analisa proses bisnis pada bidang teknik komputer dan telekomunikasi dengan penuh antusias. 6. Guru memberikan feedback terhadap kinerja siswa	
Kegiatan Penutup	1. Peserta didik membuat rangkuman / simpulan terkait dengan materi yang dipelajari pada hari ini dengan penuh antusias, cermat dan tepat 2. Peserta didik menerima refleksi hasil kegiatan yang sudah dilaksanakan 3. Peserta didik menyimak rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya 4. Peserta didik mengakhiri pembelajaran dengan “Doa” dan salam penutup	20 menit

F. Asesmen

Jenis	Bentuk		
	Profil Pelajar Pancasila	Tertulis	Performa
Diagnostik	penilaian diri	Jawaban singkat	

MODUL AJAR

DASAR-DASAR TEKNIK JARINGAN

KOMPUTER DAN TELEKOMUNIKASI

Formatif		Laporan observasi	Presentasi
Sumatif			

G. Pengayaan dan Remedial

PENGAYAAN
Bagi peserta didik yang sudah mencapai nilai ketuntasan, diberikan pembelajaran pengayaan sebagai berikut: • Peserta didik yang mencapai nilai n (ketuntasan) $> n > n$ (maksimum) diberikan materi masih dalam cakupan CP dengan pendalaman sebagai pengetahuan tambahan. • Peserta didik yang mencapai nilai $n > n$ (maksimum) diberikan materi melebihi cakupan CP dengan pendalaman sebagai pengetahuan tambahan. Soal-soal yang diberikan untuk mereka jawab adalah soal-soal yang belum mampu mereka tuntaskan pada saat mengikuti Penilaian Harian dan soal lain yang relevan yang diberikan oleh guru. Nilai yang diberikan sebagai nilai akhir pada CP ini bagi para peserta didik yang menempuh perbaikan adalah nilai akhir yang berhasil diraih dan dengan pertimbangan lainnya dari guru.

REMIDIAL
Program remedial diberikan kepada peserta didik yang belum tuntas atau belum mencapai nilai standar Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Bagi para peserta didik ini, bila memungkinkan akan diberikan "review" pembelajaran atau bahkan pembelajaran ulang. Sehingga lebih memantapkan mereka untuk menempuh perbaikan pada tahap remedial. Soal-soal yang diberikan untuk mereka jawab adalah soal-soal yang belum mampu mereka tuntaskan pada saat mengikuti Penilaian Harian. Nilai yang diberikan sebagai nilai akhir pada CP ini bagi para peserta didik yang menempuh remedial adalah nilai akhir yang berhasil diraih dan dengan pertimbangan lainnya dari guru.

H. Refleksi

Refleksi pertemuan 1	Refleksi Peserta didik: • Apakah ada kendala pada kegiatan pembelajaran? • Apakah semua siswa aktif dalam kegiatan pembelajaran? • Apa saja kesulitan siswa yang dapat diidentifikasi pada kegiatan pembelajaran? • Apakah siswa yang memiliki kesulitan ketika
----------------------	--



MODUL AJAR DASAR-DASAR TEKNIK JARINGAN KOMPUTER DAN TELEKOMUNIKASI

	berkegiatan dapat teratasi dengan baik? · Apa level pencapaian rata-rata siswa dalam kegiatan pembelajaran ini? · Apakah seluruh siswa dapat dianggap tuntas dalam pelaksanaan pembelajaran? · Apa strategi agar seluruh siswa dapat menuntaskan kompetensi? Refleksi Guru: 1. Guru membuat catatan reflektif kegiatan pembelajaran ditulis di jurnal harian guru.
--	---

RINGKASAN MATERI

PROSES BISNIS PADA BIDANG TEKNIK JARINGAN KOMPUTER DAN TELEKOMUNIKASI

Proses bisnis adalah sekumpulan aktifitas yang memang dirancang untuk menyelesaikan tujuan tertentu dalam sebuah organisasi seperti pelanggan dan pasar karakteristik nya seperti : memiliki tujuan, memiliki input tertentu, memiliki output, menggunakan sumber daya, memiliki sejumlah aktifitas yang dilakukan dalam suatu urutan, dapat mempengaruhi lebih dari satu unit organisasional, menciptakan suatu nilai untuk konsumen. Definisi diatas menegaskan akan pentingnya aspek bagaimana sebuah produk dikerjakan dalam sebuah organisasi, bertolak belakang dengan fokus yang menekankan pada aspek apa produk yang dikeluarkan.

Teknologi informasi menyediakan alat dan kemampuan untuk merespon tekanan-tekanan dari luar pihak yang sama dalam bidang bisnis. Bisnis menghadapi tekanan untuk menghasilkan lebih banyak dengan sumber daya yang lebih modern komputer sendiri memiliki beberapa bagian yang berbeda, contoh sebagai berikut

1. Hardware adalah komponen penting yang digunakan untuk bisa memasukan segala bentuk data kemudian disusun menjadi sebuah informasi, semua itu dapat dilakukan melalui input device dan output device. hardware pun memiliki beberapa komponen, contohnya :
 - a. CPU
 - b. Memory
 - c. media penyimpanan
2. software Adalah program yang mengendalikan operasi dari hardware komputer untuk melakukan proses pengubahan data menjadi informasi Komponen yang ada dalam teknologi informasi :
 - a. Data
Data adalah fakta mentah yang tidak terorganisasi.
 - b. Informasi
Informasi adalah data yang terorganisir memiliki makna.
 - c. System
System adalah komponen–komponen yang berinteraksi untuk mencapai tujuan Bersama
 - d. Komputer
Komputer adalah peralatan elektronik yang beroperasi dibawah instruksi yang terkontrol yang tersimpan pada memory alat tersebut.

Ada banyak sekali proses bisnis dalam dalam bidang Teknik Jaringan Komputer dan Telekomunikasi, hal ini bertujuan untuk lebih mengembangkan kemampuan baik oleh perusahaan ataupun perseorangan. Berikut adalah beberapa alasan proses bisnis di bidang Teknik jaringan komputer dan telekomuniaksi.

1. Mempermudah Cara Komunikasi

Salah satu contoh alasan bisnis pada bidang Teknik Jaringan Komputer dan Telekomunikasi adalah mempermudah cara komunikasi, contohnya adalah email sebagai sarana utama berkomunikasi antara satu orang dengan yang lainnya. Email adalah salah satu pendorong awal Internet, Penggunaannya sangat mudah dan relatif jauh lebih murah jika dibandingkan dengan faksimile untuk berkomunikasi. Selama bertahun-tahun, sejumlah alat komunikasi lainnya juga berkembang, yang memungkinkan seseorang untuk saling berkomunikasi dengan menggunakan sistem chat (chatting), alat pertemuan online dengan sistem konferensi video seperti webinar, Voice over internet protocol (VOIP) dan masih banyak lagi lainnya.

2. Memberikan Pengetahuan dan Sumber Informasi

Melalui internet, kita hanya membutuhkan satu klik dan semua informasi sudah tersedia di depan mata kita. Semakin banyak pengetahuan yang kita peroleh mengenai bisnis, maka semakin berkembang pula bisnis yang sedang kita kelola. Selain itu kita dapat dengan mudah untuk mencari informasi yang berkaitan dengan kompetitor kita.

3. Manajemen Data

Zaman dulu dan sekarang sangatlah berbeda, dulu deretan lemari arsip yang berisikan dokumen-dokumen misalnya sebuah perusahaan sekarang sudah tidak terlalu dibutuhkan lagi oleh beberapa perusahaan, dengan adanya database. Saat ini, sebagian besar perusahaan menyimpan versi digital dari dokumen pada server dan perangkat penyimpanan. Dokumen-dokumen ini menjadi langsung tersedia bagi semua orang di perusahaan, terlepas dari lokasi geografis mereka. Perusahaan yang mampu menyimpan dan memelihara sejumlah besar data historis secara ekonomis, dan karyawan dapat mengakses langsung dokumen yang mereka butuhkan

4. Sistem Informasi Manajemen

Menyimpan data hanya menguntungkan jika data yang dapat digunakan secara efektif. Perusahaan progresif menggunakan data itu sebagai bagian dari proses perencanaan strategis serta pelaksanaan taktis dari strategi itu. Sistem Informasi Manajemen (SIM) memungkinkan perusahaan untuk melacak data penjualan, biaya dan tingkat produktivitas. Informasi ini dapat digunakan untuk melacak profitabilitas dari waktu ke waktu, memaksimalkan laba atas investasi dan mengidentifikasi bidang yang perlu perbaikan. Manajer dapat melacak penjualan setiap hari, yang memungkinkan mereka untuk segera bereaksi terhadap angka yang lebih rendah dari perkiraan dengan meningkatkan produktivitas karyawan atau mengurangi biaya item.

5. Customer Relationship

Management Perusahaan menggunakan TI untuk memperbaiki cara mereka merancang dan mengelola hubungan terhadap pelanggan. Customer Relationship Management (CRM) adalah sebuah sistem yang dapat menangkap setiap interaksi perusahaan terhadap para pelanggan, sehingga terdapat data kronologis pelanggan jika sewaktu-waktu dibutuhkan karena data record. Salah satu contohnya pelanggan menghubungi call center karena mendapatkan masalah, mengenai informasi pengiriman barang yang ia pesan. Dengan adanya CRM staff perusahaan dapat segera

memberitahukan keberadaan barang pesanan pelanggan. Karena seluruh interaksi disimpan dalam sistem CRM. Pelanggan pun menjadi tenang, karena mendapatkan pelayanan yang memuaskan, Hal ini memberikan keuntungan bagi perusahaan sehingga dapat lebih meningkatkan kinerja terhadap produktivitas.

6. Aktivitas Bisnis Selama 24 Jam

Dengan adanya perkembangan teknologi informasi sangat membantu para pelaku bisnis untuk melakukan aktivitas jual beli selama 24 jam, tidak seperti toko offline yang segala aktivitasnya sangat dibatasi oleh ruang dan waktu. Seiring dengan berkembang pesatnya ilmu pengetahuan dan teknologi, Para pelaku IT mulai gencar memanfaatkan kemajuan tersebut. Khususnya dalam bidang Teknologi Informasi, para pelaku IT dapat memperoleh kemudahan dalam setiap urusannya. Dunia bisnis sudah sangat kompetitif dimana ada banyak persaingan untuk dapat terus berkembang. Diperlukan kreativitas, kegigihan, dan pengetahuan yang maju agar bisa bersaing di dalamnya. Melihat banyaknya fungsi yang diperoleh dari teknologi informasi, sangat jelas kalau kita akan sangat membutuhkannya.

LEMBAR ASESMEN DIAGNOSTIK NON KOGNITIF

a. Coba amati lingkungan rumahmu saat ini, lalu pilih emoji berikut yang mewakili perasaanmu. (silang pada gambar)			
			
b. Apa saja kegiatanmu sepanjang hari di rumah?			
a. Apa saja yang dapat kamu lakukan untuk menciptakan kenyamanan lingkungan belajar di rumah?			
b. Apa hal yang paling menyenangkan dan tidak menyenangkan ketika belajar di rumah?			
c. Apa harapanmu agar kamu lebih mudah dalam belajar?			

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik dapat memahami proses bisnis pada bidang teknik komputer dan telekomunikasi

B. ALAT DAN BAHAN

1. Computer
2. LKPD

C. LANGKAH KERJA

1. Buat rancangan projek yang akan dibuat
2. Tentukan salah satu bisnis pada bidang teknik komputer dan telekomunikasi yang ada dilingkungan sekitar yang akan diamati
3. Lakukan pengambilan data dan informasi pada salah satu bisnis pada bidang teknik komputer dan telekomunikasi
4. Buat laporan hasil analisis data

D. IDENTITAS BIDANG USAHA

Nama Bidang Usaha :
..... Alamat :
..... Jenis Bidang
usaha : Jumlah
tenaga kerja :
Produk unggulan :
.....

E. ANALISIS DATA

1. Bagaimana proses bisnis pada bidang teknik komputer dan telekomunikasi dilakukan?

.....
.....
.....
.....
.....

2. Sumber daya apa yang yang diperlukan dalam proses bisnis pada bidang teknik komputer dan telekomunikasi?

.....
.....
.....
.....

MODUL AJAR
DASAR-DASAR TEKNIK JARINGAN
KOMPUTER DAN TELEKOMUNIKASI

.....

.....

3. Apa tantangan yang dihadapi pada proses bisnis pada bidang teknik komputer dan telekomunikasi?

.....

.....

.....

.....

.....

4. Apa yang menjadi hambatan dalam proses bisnis pada bidang teknik komputer dan telekomunikasi?

.....

.....

.....

.....

.....

F. KESIMPULAN

.....

.....

.....

.....

.....

.....

MODUL AJAR
DASAR-DASAR TEKNIK JARINGAN
KOMPUTER DAN TELEKOMUNIKASI

INSTRUMEN PENILAIAN PROFIL PELAJAR PANCASILA

NO	NAMA SISWA	ASPEK PENGAMATAN		SKOR	NILAI
		KRITIS	KREATIF		

RUBRIK PENILAIAN PROFIL PELAJAR PANCASILA

ASPEK PENGAMATAN	INDIKATOR
Kritis	1. Mengemukakan ide/ pendapatnya benar 2. Menyampaikan pendapat secara sistematis 3. Sopan dalam menyampaikan pendapat 4. Mengemukakan pendapat dengan bahasa yang baik
Kreatif	1. Membuat media presentasi dengan sederhana dan menarik 2. Hasil proyek disajikan dengan benar dan sesuai materi 3. Membuat laporan dengan detail dan berbeda 4. Mampu mengemukakan ide yang kontekstual

Keterangan skor :

- 4 : Jika 4 indikator muncul
- 3 : Jika 3 indikator muncul
- 2 : Jika 2 indikator muncul
- 1 : Jika 4 indikator muncul

KRITERIA NILAI

- A = 80-100 = BAIK SEKALI
- B = 70-79 = BAIK
- C = 60 -69 = CUKUP
- D = < 60 = KURANG

MODUL AJAR
DASAR-DASAR TEKNIK JARINGAN
KOMPUTER DAN TELEKOMUNIKASI

INSTRUMEN PENILAIAN PRESENTASI

NO	NAMA KELOMPOK	KELENGKAPAN MATERI				FORMAT				KEMAMPUAN PRESENTASI				SKOR TOTAL	NILAI AKHIR
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		

RUBRIK PENILAIAN KEGIATAN PRESENTASI KELOMPOK

ASPEK PENGAMATAN	INDIKATOR
Kelengkapan materi	1. Materi presentasi lengkap, meliputi judul, isi materi dan daftar pustaka 2. Isi materi menjawab semua soal yang diberikan 3. Materi presentasi disusun secara sistematis 4. Dilengkapi dengan gambar / data yang mendukung
Format	1. Materi presentasi dibuat menarik 2. Setiap tulisan dalam presentasi dapat terbaca dengan jelas 3. Isi materi dibuat singkat dan jelas 4. Bahasa yang digunakan mudah dipahami
Kemampuan presentasi	1. Materi presentasi disampaikan penuh percaya diri 2. Semua anggota kelompok menguasai materi yang disampaikan 3. Seluruh anggota kelompok berpartisipasi dalam kegiatan presentasi 4. Dapat mengatur waktu presentasi dengan baik

Keterangan skor :

- 4 : Jika 4 indikator muncul
3 : Jika 3 indikator muncul
2 : Jika 2 indikator muncul
1 : Jika 4 indikator muncul

KRITERIA NILAI

- A = 80-100 = BAIK SEKALI
B = 70-79 = BAIK
C = 60 -69 = CUKUP
D = < 60 = KURANG

MODUL AJAR
DASAR-DASAR TEKNIK JARINGAN
KOMPUTER DAN TELEKOMUNIKASI

RUBRIK ASESMEN HASIL OBSERVASI STATISTIK

INSTRUMEN PENILAIAN: PROSES dan PRODUK

ASPEK	Belum Kompeten (0-6)	Cukup Kompeten (6-7)	Kompeten (8-9)	Sangat Kompeten (10)
Pemahaman	Tidak menunjukkan pemahaman yang memadai mengenai materi.	Menunjukkan pemahaman yang cukup memadai namun kurang jelas keterkaitan dengan materi.	Menunjukkan pemahaman yang memadai mengenai materi.	Menunjukkan pemahaman yang mendalam mengenai materi.
Hasil Lembar Portofolio	Tidak mengumpulkan lembar portofolio	Lembar portofolio menunjukkan deskripsi <5 video dan tidak dilengkapi model matematika	Lembar portofolio menunjukkan deskripsi <5 video dan dilengkapi model matematika	Lembar portofolio menunjukkan deskripsi 5 video dan dilengkapi model matematika
Ketepatan Waktu	Tugas dikumpulkan beberapa hari melebihi batas waktu yang ditentukan.	Tugas dikumpulkan satu hari melebihi batas waktu yang ditentukan.	Tugas dikumpulkan sesuai batas waktu yang ditentukan.	Tugas dikumpulkan sebelum batas waktu yang ditentukan.

Keterangan :
Siswa yang **belum kompeten** maka harus mengikuti pembelajaran remediasi.
Siswa yang **cukup kompeten** diperbolehkan untuk memperbaiki pekerjaannya sehingga mencapai level kompeten



MODUL AJAR DASAR-DASAR TEKNIK JARINGAN KOMPUTER DAN TELEKOMUNIKASI

GLOSARIUM

Proses bisnis adalah serangkaian langkah yang saling terkait yang ditugaskan kepada setiap pemangku kepentingan untuk pekerjaan tertentu untuk memberikan produk atau layanan kepada pelanggan

DAFTAR PUSTAKA

Nurhayati, L., & Setiadi, D. (2017). Pemodelan Proses Bisnis (Studi Kasus PD. Simpati Sumedang). *Infoman's*, 40-50.