



**SMK NEGERI 3 MAUMERE**

# **MODUL AJAR**

**TEKNIK JARINGAN KOMPUTER DAN TELEKOMUNIKASI**

## **ELEMEN 1**

### **PROSES BISNIS DI BIDANG TJKT**

**Pendekatan Deep Learning, menggunakan siklus 5E Learning Cycle  
(Engage–Explore–Explain–Elaborate–Evaluate)  
Dan prinsip pembelajaran bermakna dan reflektif**

**FASE E**

**TAHUN PELAJARAN 2025/2026**

**Disusun Oleh :**

**FRANSISKUS WINTO, S.SI**

**NIP :**

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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Pengetahuan Awal       | <p>Peserta didik telah memiliki pengalaman dasar terkait penggunaan perangkat teknologi informasi dan komunikasi dalam kehidupan sehari-hari, seperti menggunakan internet, komputer, atau layanan digital. Mereka juga pernah mengamati atau terlibat secara tidak langsung dalam aktivitas usaha atau layanan teknis sederhana, seperti servis komputer, pemasangan Wi-Fi, atau pembelian paket data, yang menjadi landasan untuk memahami konsep proses bisnis di bidang TJKT.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Dimensi Profil Lulusan | <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>DPL 1: Beriman, Bertakwa kepada Tuhan YME, dan Berakhlak Mulia</b><br/><i>Menunjukkan sikap jujur, tanggung jawab, dan menghargai sesama dalam proses belajar serta dalam praktik proses bisnis.</i></li><li>● <b>DPL 2: Berkebinekaan Global</b><br/><i>Menghargai keberagaman cara pandang, latar belakang usaha, dan pendekatan bisnis dalam bidang TJKT dari berbagai daerah atau budaya.</i></li><li>● <b>DPL 3: Gotong Royong</b><br/><i>Aktif bekerja sama dalam kelompok untuk menyelesaikan proyek, berbagi tugas, saling membantu, dan memberikan masukan membangun.</i></li><li>● <b>DPL 4: Mandiri</b><br/><i>Mengambil inisiatif belajar, mengatur waktu, serta bertanggung jawab dalam menyelesaikan tugas dan proyek proses bisnis secara tuntas.</i></li><li>● <b>DPL 5: Bernalar Kritis</b><br/><i>Menganalisis proses bisnis dan strategi layanan pelanggan secara logis, mengevaluasi data, serta mengajukan solusi berdasarkan bukti.</i></li><li>● <b>DPL 6: Kreatif</b><br/><i>Menciptakan ide-ide baru dalam merancang simulasi bisnis yang inovatif dan relevan dengan kebutuhan masyarakat.</i></li><li>● <b>DPL 7: Berorientasi pada Masa Depan dan Pembelajar Sepanjang Hayat</b><br/><i>Menunjukkan kemauan untuk terus belajar dari pengalaman, memahami tren bisnis digital di bidang TJKT, dan siap beradaptasi dengan perubahan.</i></li></ul> |

MODUL AJAR  
DASAR-DASAR TEKNIK JARINGAN  
KOMPUTER DAN TELEKOMUNIKASI

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lintas Disiplin Ilmu         | Pembelajaran ini mengintegrasikan bidang <b>manajemen bisnis</b> untuk memahami proses usaha, <b>TIK</b> untuk penggunaan perangkat dan jaringan, <b>bahasa Indonesia</b> untuk menyusun laporan dan presentasi, serta <b>Pendidikan Pancasila</b> untuk membentuk sikap tanggung jawab dan gotong royong dalam kerja tim.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tujuan Pembelajaran          | <ul style="list-style-type: none"><li>• Peserta didik memahami pengertian dan jenis-jenis proses bisnis dalam bidang TJKT.</li><li>• Peserta didik mampu menjelaskan tahapan proses manajemen dalam konteks bisnis TJKT.</li><li>• Peserta didik menganalisis penerapan proses bisnis berdasarkan kebutuhan dan kepuasan pelanggan.</li><li>• Peserta didik menyusun proyek simulasi proses bisnis sederhana yang relevan dengan dunia kerja.</li><li>• Peserta didik menunjukkan sikap kritis, mandiri, kreatif, dan kolaboratif dalam pembelajaran.</li></ul>                                                                                                                                     |
| Kriteria Tujuan Pembelajaran | Berdasarkan tujuan belajar tersebut maka kriteria bahwa murid dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan yakni : Kriteria keberhasilan peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran ditunjukkan melalui kemampuan memahami dan menjelaskan pengertian, jenis, serta tahapan proses bisnis dalam bidang TJKT; menganalisis penerapan proses bisnis berdasarkan kebutuhan dan kepuasan pelanggan; serta menyusun proyek simulasi proses bisnis secara sistematis dan relevan. Selain itu, peserta didik menunjukkan sikap mandiri, kritis, kreatif, dan mampu bekerja sama dalam kelompok, aktif dalam diskusi, serta mampu merefleksikan hasil pembelajaran dengan jujur dan bertanggung jawab. |
| Topik Pembelajaran           | <b>"Penerapan Proses Bisnis dalam Bidang Teknik Jaringan Komputer dan Telekomunikasi"</b><br><br>Topik ini membahas pemahaman konsep proses bisnis, jenis-jenis proses, tahapan manajemen, serta penerapannya dalam perencanaan, analisis kebutuhan pelanggan, strategi implementasi, dan pelayanan berbasis budaya mutu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Praktik Pedagogis            | Pembelajaran difokuskan pada keterlibatan aktif dan mendalam peserta didik dengan mengaitkan pengalaman pribadi, mengeksplorasi studi kasus nyata, serta mengembangkan proyek sederhana berbasis proses bisnis. Guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing diskusi reflektif, memberikan umpan balik bermakna, dan menciptakan lingkungan belajar kolaboratif untuk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

MODUL AJAR  
DASAR-DASAR TEKNIK JARINGAN  
KOMPUTER DAN TELEKOMUNIKASI

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                         | menumbuhkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan mandiri.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Lingkungan Pembelajaran | Sekolah berperan sebagai <b>ekosistem pembelajaran</b> yang mendorong peserta didik untuk aktif berpikir kritis, bekerja sama, dan belajar secara kontekstual. Lingkungan pembelajaran dibangun agar mendukung terjadinya proses eksplorasi, kolaborasi, dan refleksi mendalam. Kegiatan pembelajaran dilaksanakan secara fleksibel, baik di dalam kelas, ruang praktik, maupun melalui pemanfaatan teknologi digital. Guru memfasilitasi siswa untuk mengalami sendiri proses bisnis melalui pengamatan, diskusi, dan simulasi, sehingga sekolah menjadi tempat tumbuhnya pengalaman belajar yang otentik dan bermakna. |
| Pemanfaatan Digital     | Pemanfaatan teknologi digital dilakukan untuk mendukung pembelajaran aktif dan mandiri. Siswa menggunakan <b>Google Workspace</b> (Docs, Slides, Forms) untuk menyusun laporan dan presentasi, serta mengakses materi melalui <b>LMS sekolah</b> atau <b>platform video edukatif</b> seperti YouTube. Internet juga dimanfaatkan untuk studi pustaka, eksplorasi bisnis lokal, dan simulasi proses bisnis. Teknologi digunakan sebagai sarana pengayaan, kolaborasi, serta asesmen formatif dan sumatif berbasis proyek.                                                                                                 |
| Program Keahlian        | Teknik Jaringan Komputer dan Telekomunikasi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Model Pembelajaran      | Deep Learning ( <i>Berpikir Mendalam dan Reflektif</i> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Moda Pembelajaran       | <i>Blended Learning</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Metode Pembelajaran     | Eksplorasi, Refleksi Mendalam, Diskusi Makna, Koneksi Kontekstual                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A. Tujuan Pembelajaran                        | <div><div>1. Mengaitkan pengalaman pribadi dengan konsep proses bisnis dalam TJKT.</div><div>2. Memahami secara mendalam pengertian, jenis, dan tahapan proses bisnis.</div><div>3. Menghubungkan peran budaya mutu dan kepuasan pelanggan dalam keberlangsungan proses bisnis TJKT.</div><div>4. Menantang dirinya untuk mengembangkan ide solusi bisnis berbasis teknologi jaringan.</div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| B. Indikator Ketercapaian Tujuan Pembelajaran | <div><div>1. <b>Mengaitkan pengalaman pribadi dengan konsep proses bisnis dalam TJKT</b><br/>Siswa mampu menceritakan pengalaman atau pengamatan mereka terhadap bisnis jaringan komputer atau layanan teknologi informasi yang ada di lingkungan sekitar.</div><div>2. <b>Memahami pengertian, jenis-jenis, dan tahapan proses bisnis dalam bidang TJKT</b><br/>Siswa mampu menjelaskan pengertian proses bisnis, membedakan jenis-jenisnya (operasional, manajerial, pendukung), serta menguraikan tahapan manajemen proses bisnis (perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, evaluasi).</div><div>3. <b>Menganalisis penerapan proses bisnis dalam konteks kebutuhan dan kepuasan pelanggan</b><br/>Siswa mampu menyusun analisis sederhana terkait proses bisnis dari studi kasus nyata (misalnya: bagaimana sebuah warnet atau toko komputer melayani pelanggannya dan menjaga kualitas layanan).</div><div>4. <b>Membuat simulasi proses bisnis sederhana yang mencerminkan budaya mutu dan layanan pelanggan</b><br/>Siswa mampu menyusun proyek atau simulasi proses bisnis yang menunjukkan pemahaman tentang strategi implementasi, kepuasan pelanggan, dan pentingnya kualitas layanan.</div><div>5. <b>Merefleksikan makna proses bisnis dan budaya mutu dalam kehidupan nyata dan masa depan profesi</b><br/>Siswa mampu menuliskan refleksi pribadi tentang manfaat memahami proses bisnis, serta bagaimana hal itu akan berguna jika mereka bekerja atau berwirausaha di bidang TJKT.</div></div> |

MODUL AJAR  
DASAR-DASAR TEKNIK JARINGAN  
KOMPUTER DAN TELEKOMUNIKASI

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C. Pemahaman Bermakna  | <p>Peserta didik menyadari bahwa <b>proses bisnis yang efektif, berorientasi pada pelanggan, dan berbasis budaya mutu</b> merupakan fondasi penting dalam kesuksesan layanan dan wirausaha di bidang Teknik Jaringan Komputer dan Telekomunikasi.</p> <p>Dengan memahami proses bisnis secara mendalam, peserta didik tidak hanya mampu bekerja secara teknis, tetapi juga berpikir sistematis, solutif, dan berorientasi pada kebutuhan serta kepuasan pelanggan.</p>                                                                                                                                                                                                                                                     |
| D. Pertanyaan Pemantik | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Pernahkah kamu melihat atau terlibat dalam kegiatan bisnis di bidang jaringan komputer atau layanan internet di sekitarmu? Bagaimana pengalaman itu menurutmu?</li><li>2. Menurutmu, apa yang membuat pelanggan merasa puas saat menggunakan layanan teknologi atau jaringan?</li><li>3. Bagaimana peran teknologi informasi dalam mempermudah proses bisnis sehari-hari di lingkungan rumah, sekolah, atau masyarakat?</li><li>4. Jika kamu memiliki usaha di bidang jaringan komputer, apa hal pertama yang akan kamu rencanakan dan mengapa?</li><li>5. Mengapa penting untuk memahami proses bisnis bagi orang yang bekerja atau ingin berwirausaha di bidang TJKT?</li></ol> |

E. KEGIATAN PEMBELAJARAN BERBASIS 5E (Deep Learning Integration)

| Tahapan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Aktivitas Pembelajaran                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Alokasi Waktu |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <p>(Pengalaman Belajar Pertemuan 1 )</p> <p>● <b>DPL 2: Berkebinekaan Global:</b> Siswa memahami dan menghargai keberagaman latar belakang bisnis lokal dalam bidang TJKT</p> <p>● <b>DPL 3 : Gotong Royong:</b> Siswa bekerja sama dalam kelompok untuk berbagi peran, berdiskusi, dan membangun pemahaman bersama.</p> | <p><b>Tahapan Awal :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Guru menyampaikan salam, membuka pembelajaran dengan doa dan absensi.</li><li>● Apersepsi melalui pemantik: tayangan singkat tentang bisnis jaringan lokal di daerah berbeda.</li><li>● Tanya jawab awal: “Apa yang kalian ketahui tentang usaha di bidang jaringan komputer?”</li><li>● Penyampaian tujuan dan harapan pembelajaran.</li></ul> | 15 menit      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p><b>Tahapan Inti :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Siswa berdiskusi tentang contoh usaha di lingkungan masing-masing.</li><li>● Guru membimbing eksplorasi awal: siswa mengisi LKPD observasi awal proses bisnis di bidang TJKT.</li></ul>                                                                                                                                                         | 60 Menit      |

MODUL AJAR  
DASAR-DASAR TEKNIK JARINGAN  
KOMPUTER DAN TELEKOMUNIKASI

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Siswa berdiskusi kelompok dan memetakan jenis proses bisnis dari contoh nyata (operasional, manajerial, pendukung).</li><li>• Penekanan pada keberagaman jenis usaha dan peran masing-masing individu (kolaborasi tim).</li><li>• Siswa mempresentasikan hasil diskusi awal secara lisan atau menggunakan papan tulis.</li></ul> <p><b>Tahapan Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru memandu refleksi singkat:<br/>“Apa hal baru yang kalian pelajari hari ini?”<br/>“Bagaimana perasaan kalian bekerja dalam kelompok?”</li><li>• Siswa mencatat simpulan pembelajaran dan menyampaikan rencana observasi lanjutan untuk pertemuan berikutnya.</li></ul> | 15 menit |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|

MODUL AJAR  
DASAR-DASAR TEKNIK JARINGAN  
KOMPUTER DAN TELEKOMUNIKASI

| Tahapan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Kegiatn                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Alokasi Waktu |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>(Pengalaman Belajar Pertemuan 2 )</b><br>● <b>DPL 1 Beriman, Bertakwa kepada Tuhan YME, dan Berakhlak Mulia:</b><br>Siswa menunjukkan sikap hormat, tanggung jawab, dan etika selama pembelajaran, serta memulai dan mengakhiri kegiatan dengan doa dan sikap positif.<br>● <b>DPL 5 Bernalar Kritis:</b><br>Siswa mengajukan pertanyaan, mengolah informasi, dan menganalisis jenis serta tahapan proses bisnis secara logis dan runtut. | <b>Tahap Awal</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Pembukaan dengan salam dan doa bersama (dipimpin siswa).</li><li>Apersepsi: guru memunculkan pertanyaan reflektif, seperti:<br/>“Apa yang dimaksud dengan proses dalam sebuah pekerjaan?”</li><li>Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan menjelaskan pentingnya memahami proses bisnis dengan akhlak mulia dan berpikir kritis.</li></ul>                                                                                                                   | 15 Menit      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Tahap Inti</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Guru menyajikan studi kasus singkat (contoh usaha jasa jaringan internet rumah).</li><li>Siswa secara individu diminta menganalisis alur kegiatan usaha tersebut (dari menerima pelanggan hingga layanan selesai).</li><li>Siswa berdiskusi dalam kelompok kecil untuk mengidentifikasi input–proses–output serta etika layanan dalam proses bisnis.</li><li>Guru membimbing siswa menyusun peta alur proses bisnis secara kritis dan etis.</li><li></li></ul> | 60 Menit      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Tahap Penutup</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Siswa menuliskan refleksi:<br/>“Apa yang saya pelajari hari ini?” dan<br/>“Mengapa sikap baik dalam layanan pelanggan itu penting?”</li><li>Guru memberikan penguatan nilai integritas dan berpikir sistematis.</li><li>Kegiatan diakhiri dengan doa dan arahan untuk tugas observasi lanjutan.</li></ul>                                                                                                                                                   | 15 Menit      |

F. Asesmen

| Jenis      | Bentuk                   |                   |            |
|------------|--------------------------|-------------------|------------|
|            | Profil Pelajar Pancasila | Tertulis          | Performa   |
| Diagnostik | penilaian diri           | Jawaban singkat   |            |
| Formatif   |                          | Laporan observasi | Presentasi |
| Sumatif    |                          |                   |            |

G. Pengayaan dan Remedial

| PENGAYAAN                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------|
| Bagi peserta didik yang sudah mencapai nilai ketuntasan, diberikan pembelajaran |



## MODUL AJAR DASAR-DASAR TEKNIK JARINGAN KOMPUTER DAN TELEKOMUNIKASI

### H. Refleksi

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Refleksi pertemuan 1 | <b>Refleksi Peserta didik:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>· Apakah ada kendala pada kegiatan pembelajaran?</li><li>· Apakah semua siswa aktif dalam kegiatan pembelajaran?</li><li>· Apa saja kesulitan siswa yang dapat diidentifikasi pada kegiatan pembelajaran?</li><li>· Apakah siswa yang memiliki kesulitan ketika</li></ul> |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



## MODUL AJAR DASAR-DASAR TEKNIK JARINGAN KOMPUTER DAN TELEKOMUNIKASI

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>berkegiatan dapat teratasi dengan baik?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· Apa level pencapaian rata-rata siswa dalam kegiatan pembelajaran ini?</li><li>· Apakah seluruh siswa dapat dianggap tuntas dalam pelaksanaan pembelajaran?</li><li>· Apa strategi agar seluruh siswa dapat menuntaskan kompetensi?</li></ul> <p><b>Refleksi Guru:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru membuat catatan reflektif kegiatan pembelajaran ditulis di jurnal harian guru.</li></ol> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 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 beberpaa 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



## MODUL AJAR DASAR-DASAR TEKNIK JARINGAN KOMPUTER DAN TELEKOMUNIKASI

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 proyek 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<br>2. Menyampaikan pendapat secara sistematis<br>3. Sopan dalam menyampaikan pendapat<br>4. Mengemukakan pendapat dengan bahasa yang baik                                   |
| Kreatif          | 1. Membuat media presentasi dengan sederhana dan menarik<br>2. Hasil proyek disajikan dengan benar dan sesuai materi<br>3. Membuat laporan dengan detail dan berbeda<br>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<br>2. Isi materi menjawab semua soal yang diberikan<br>3. Materi presentasi disusun secara sistematis<br>4. Dilengkapi dengan gambar / data yang mendukung       |
| Format               | 1. Materi presentasi dibuat menarik<br>2. Setiap tulisan dalam presentasi dapat terbaca dengan jelas<br>3. Isi materi dibuat singkat dan jelas<br>4. Bahasa yang digunakan mudah dipahami                                                    |
| Kemampuan presentasi | 1. Materi presentasi disampaikan penuh percaya diri<br>2. Semua anggota kelompok menguasai materi yang disampaikan<br>3. Seluruh anggota kelompok berpartisipasi dalam kegiatan presentasi<br>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<br>Kompeten (0-6)                                               | Cukup<br>Kompeten (6-7)                                                                | Kompeten<br>(8-9)                                                                | Sangat<br>Kompeten<br>(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.