

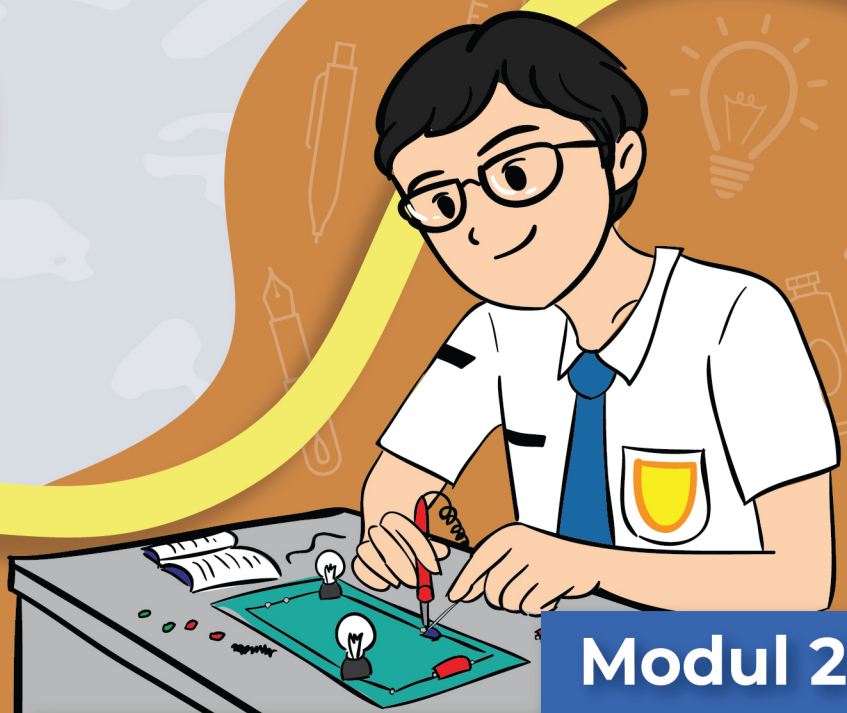


BARANG MILIK NEGARA

# Modul Pembelajaran SMP Terbuka

# PRAKARYA

Kelas  
**VIII**



**Modul 2**

**TEKNOLOGI INFORMASI  
DALAM KEHIDUPAN SEHARI-HARI**

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi  
Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini,  
Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah  
Direktorat Sekolah Menengah Pertama



**Modul Pembelajaran SMP Terbuka**

# **PRAKARYA**

**Kelas VIII**

## **Modul 2**

# **TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI DALAM KEHIDUPAN SEHARI-HARI**

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi  
Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini,  
Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah  
Direktorat Sekolah Menengah Pertama

2021

© Hak cipta pada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi  
Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah  
Direktorat Sekolah Menengah Pertama

## Modul Pembelajaran SMP Terbuka

# PRAKARYA

### Modul 2: Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Kehidupan Sehari-hari Kelas VIII

**Pengarah:**

Mulyatsyah

**Penanggung Jawab:**

Eko Susanto

**Kontributor:**

Imam Pranata, Harnowo Susanto,  
Ninik Purwaning Setyorini,  
Maulani Mega Hapsari

**Penulis:**

Oki Nugraha

**Reviewer:**

Wahyu Surakusumah

**Editor:**

Didi Teguh Chandra, Amsor,  
Agus Fany Chandra Wijaya, Hutnal Basori,  
Sukma Indira, Kader Revolusi,  
Andi Andangatmadja, Tri Mulya  
Purwiyanti, Tim Layanan Khusus

**Layout Design:**

Ghina Fitriana, Belaian Pelangi Baradiva,  
Aminudin, M. Jiva Agung W.

Diterbitkan oleh:  
Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi  
Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini,  
Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah  
Direktorat Sekolah Menengah Pertama



[www.ditsmp.kemdikbud.go.id](http://www.ditsmp.kemdikbud.go.id)



[ditsmp.kemdikbud](https://www.instagram.com/ditsmp.kemdikbud)



[Direktorat SMP Kemdikbud](https://www.facebook.com/DirektoratSMPKemdikbud)



[Direktorat SMP](https://www.youtube.com/DirektoratSMP)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat rahmat dan hidayah-Nya, Direktorat Sekolah Menengah Pertama, Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah telah berhasil menyusun Modul Pembelajaran SMP Terbuka kelas VIII dengan baik. Tujuan disusunnya Modul Pembelajaran ini adalah sebagai salah satu bentuk layanan penyediaan bahan belajar peserta didik SMP Terbuka agar proses pembelajarannya lebih terarah, terencana, variatif, dan bermakna. Dengan demikian, tujuan memberikan layanan SMP Terbuka yang bermutu bagi peserta didik SMP Terbuka dapat terwujud.

Modul Pembelajaran SMP Terbuka kelas VIII yang telah disusun ini disajikan dalam beberapa kegiatan belajar untuk setiap modulnya dan beberapa modul untuk setiap mata pelajarannya sesuai dengan kurikulum yang berlaku. Dengan adanya modul pembelajaran SMP Terbuka kelas VIII ini, kami berharap, peserta didik dapat memperoleh kemudahan dan kebermaknaan dalam menjalankan kegiatan pembelajaran mandiri dan terstruktur. Selain itu, Guru Pamong dan Guru Bina pun dapat merancang, mengarahkan, dan mengevaluasi proses pembelajaran dengan lebih baik sebagai bagian dari proses peningkatan mutu layanan di SMP Terbuka. Dengan layanan SMP Terbuka yang bermutu, peserta didik akan merasakan manfaatnya dan termotivasi untuk mencapai cita-citanya menuju kehidupan yang lebih baik.

Dengan diterbitkannya Modul Pembelajaran SMP Terbuka kelas VIII ini diharapkan kualitas layanan pembelajaran di SMP Terbuka menjadi lebih baik. Modul Pembelajaran SMP Terbuka kelas VIII ini masih jauh dari sempurna, untuk itu kami berharap dapat memperoleh kritik, saran, rekomendasi, evaluasi, dan kontribusi nyata dari berbagai pihak untuk kesempurnaan modul ini. Kami mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi aktif dalam proses penyusunan Modul Pembelajaran SMP Terbuka kelas VIII ini. Apabila terdapat kekurangan atau kekeliruan, maka dengan segala kerendahan hati akan kami perbaiki sesuai dengan ketentuan yang berlaku di masa yang akan datang.

Jakarta, Desember 2021  
Direktur  
Sekolah Menengah Pertama,



Drs. Mulyatsyah, M.M.  
NIP. 196407141993041001



# DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>vi</b>
<b>I. Pendahuluan.....</b>	<b>1</b>
A. Deskripsi Singkat.....	1
B. Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar .....	1
C. Petunjuk Belajar.....	2
D. Peran Orang Tua dan Guru .....	3
E. Peta Konsep .....	4
<b>II. Kegiatan Belajar 1: Penerapan Jenis &amp; Karakteristik TIK .....</b>	<b>5</b>
A. Indikator Pembelajaran .....	5
B. Aktivitas Pembelajaran .....	5
C. Tugas .....	8
D. Rangkuman .....	8
E. Tes Formatif .....	9
<b>III. Kegiatan Belajar 2: Istilah-Istilah dalam TIK.....</b>	<b>11</b>
A. Indikator Pembelajaran .....	11
B. Aktivitas Pembelajaran .....	11
C. Tugas .....	18
D. Rangkuman .....	19
E. Tes Formatif .....	20
<b>IV. Kegiatan Belajar 3: Membuat Produk TIK Sederhana .....</b>	<b>23</b>
A. Indikator Pembelajaran .....	23
B. Aktivitas Pembelajaran .....	23
C. Tugas .....	24
D. Rangkuman .....	24
E. Tes Formatif .....	25
<b>TES AKHIR MODUL.....</b>	<b>27</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>29</b>
A. Glosarium .....	29
B. Kunci Jawaban Tugas.....	30
C. Kunci Jawaban Tes Formatif.....	31
D. Kunci Jawaban Tes Akhir Modul.....	32
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>34</b>



# DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Media Komunikasi Cetak.....	5
Gambar 2.2 Radio .....	6
Gambar 2.3 <i>Video Conference</i> .....	7
Gambar 2.4 <i>Keyboard</i> .....	11
Gambar 2.5 <i>Scanner</i> .....	12
Gambar 2.6 <i>CPU</i> .....	12
Gambar 2.7 <i>HDD dan SSD</i> .....	13
Gambar 2.8 <i>CD Rom Internal</i> .....	13
Gambar 2.9 <i>CD Rom Eksternal</i> .....	13
Gambar 2.10 <i>RAM</i> .....	14
Gambar 2.11 <i>USB Flashdisk</i> .....	14
Gambar 2.12 <i>MMC</i> .....	14
Gambar 2.13 <i>Monitor</i> .....	14
Gambar 2.14 <i>Printer</i> .....	15
Gambar 2.15 Membuat Alarm Tanpa Listrik.....	24



# DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar.....	2
---	---





# I PENDAHULUAN



## TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI DALAM KEHIDUPAN SEHARI-HARI

### A. DESKRIPSI SINGKAT

Pada Modul 1, Ananda telah mengetahui bahwa manusia selalu membutuhkan komunikasi karena manusia adalah makhluk sosial. Komunikasi dilakukan dari sejak manusia lahir ke dunia, bahkan ada pula yang menyebutkan pada saat berada di dalam kandungan manusia sudah berkomunikasi, hingga akhirnya hayat manusia.

Bayi yang baru lahir berkomunikasi dengan ibunya dengan menggunakan bahasa isyarat, yaitu dengan tangisan. Ananda dapat memperhatikan di lingkungan sekitar Ananda bagaimana cara seorang bayi meminta makan kepada ibunya, bagaimana cara seorang bayi memberitahukan kepada ibunya bahwa dia buang air kecil, bahwa dia mengantuk ingin tidur. Semua pesan dan informasi yang ingin disampaikan oleh seorang bayi terwujud dalam bentuk tangisan.

Tuhan telah memberikan potensi yang sangat besar bagi manusia untuk dapat berkomunikasi satu sama lainnya sehingga dalam perjalanan hidupnya, manusia banyak mengembangkan berbagai bentuk dan jenis komunikasi diiringi dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi bentuk, jenis, dan media komunikasi semakin banyak ragamnya. Pada Modul 1 Ananda telah banyak mengenal dan mengetahui tentang pengertian teknologi informasi dan komunikasi, perkembangan alat komunikasi, dan media-media penghantar komunikasi.

Nah, Pada Modul 2 ini, Ananda akan diajak untuk memahami jenis-jenis komunikasi, istilah-istilah dalam teknologi komunikasi dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Di samping itu, Modul 2 ini memberikan kesempatan kepada Ananda untuk berkreasi terkait dengan pemanfaatan bahan-bahan di sekitar yang akan dijadikan sebagai bahan-bahan untuk membuat produk teknologi komunikasi sederhana.

### B. KOMPETENSI INTI DAN KOMPETENSI DASAR

Kompetensi Dasar (KD) merupakan kemampuan dan materi pembelajaran minimal yang harus dicapai Ananda untuk suatu mata pelajaran pada masing-masing satuan pendidikan yang mengacu pada Kompetensi Inti (KI). Berikut Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar pada pembelajaran Modul 2 ini.



Tabel 2.1 Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar

Kompetensi Inti Pengetahuan	Kompetensi Inti Keterampilan
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.	4. Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar., dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.
Kompetensi Dasar Pengetahuan	Kompetensi Dasar Keterampilan
3.2 Memahami penerapan jenis, karakteristik, dan istilah-istilah teknologi informasi dan komunikasi.	4.2 Membuat produk teknologi informasi dan komunikasi dengan menggunakan bahan yang terdapat di sekitar.

### C. PETUNJUK BELAJAR

Sebelum Ananda menggunakan Modul 2 ini terlebih dahulu Ananda baca petunjuk mempelajari modul berikut ini:

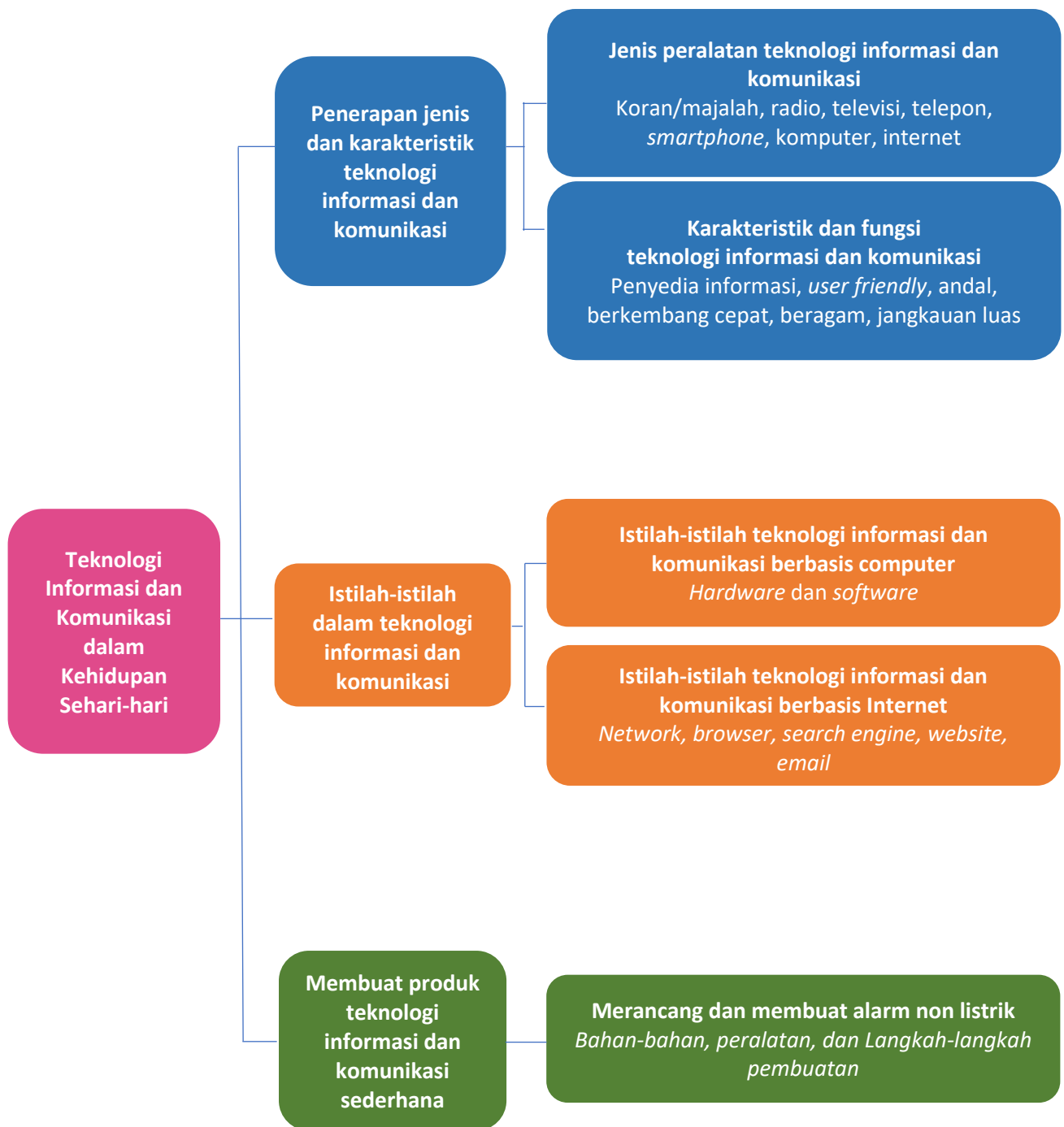
1. Pelajarilah modul ini dengan baik. Mulailah mempelajari materi pelajaran yang ada dalam Modul 2 di setiap kegiatan pembelajaran hingga Ananda dapat menguasainya dengan baik.
2. Lengkapilah setiap bagian aktivitas dan tugas yang terdapat dalam modul ini dengan semangat dan gembira. Jika mengalami kesulitan dalam melakukannya, catatlah kesulitan tersebut pada buku catatan Ananda untuk dapat mendiskusikannya bersama teman, menceritakannya kepada orang tua, atau dapat menanyakan langsung kepada Bapak/Ibu Guru pada saat jadwal kegiatan pembelajaran berlangsung.
3. Lengkapi dan pahamiilah setiap bagian dalam rangkuman sebagai bagian dari tahapan penguasaan materi modul ini.
4. Kerjakan bagian Tes Formatif pada setiap bagian Kegiatan Belajar sebagai indikator penguasaan materi dan refleksi proses belajar Ananda pada setiap kegiatan belajar. Ikuti petunjuk pengerjaan dan evaluasi hasil pengerjaannya dengan seksama.
5. Jika Ananda telah menguasai seluruh bagian kompetensi pada setiap kegiatan belajar, lanjutkan dengan mengerjakan Tes Akhir Modul secara sendiri untuk kemudian dilaporkan kepada Bapak/Ibu Guru.
6. Gunakan Daftar Pustaka dan Glosarium yang disiapkan dalam modul ini untuk membantu mempermudah proses belajar Ananda.



Teruntuk Bapak/Ibu Orang Tua peserta didik, berkenan Bapak/Ibu dapat meluangkan waktunya untuk mendengarkan dan menampung serta membantu memecahkan permasalahan belajar yang dialami oleh Ananda peserta didik. Jika permasalahan belajar tersebut belum dapat diselesaikan, arahkanlah Ananda peserta didik untuk mencatatkannya dalam buku catatan mereka untuk didiskusikan bersama teman maupun Bapak/Ibu Guru mereka saat jadwal kegiatan pembelajaran berlangsung.

Teruntuk Bapak/Ibu Guru, modul ini disusun dengan orientasi aktivitas peserta didik dan setiap modul dirancang untuk dapat mencakup satu atau lebih pasangan kompetensi-kompetensi dasar yang terdapat pada kompetensi inti 3 (pengetahuan) dan kompetensi inti 4 (keterampilan). Setiap peserta didik diarahkan untuk dapat mempelajari modul ini secara mandiri, namun demikian mereka juga diharapkan dapat menuliskan setiap permasalahan pembelajaran yang ditemuinya saat mempelajari modul ini dalam buku catatan mereka. Berkenaan dengan permasalahan-permasalahan tersebut, diharapkan Bapak/Ibu Guru dapat membahasnya dalam jadwal kegiatan pembelajaran yang telah dirancang sehingga Ananda peserta didik dapat memahami kompetensi-kompetensi yang disiapkan dengan tuntas.

## E. PETA KONSEP



## II

# KEGIATAN BELAJAR 1



## PENERAPAN JENIS DAN KARAKTERISTIK TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

### A. Indikator Pembelajaran

1. Ananda dapat memahami penerapan jenis teknologi informasi dan komunikasi dalam kehidupan sehari-hari;
2. Ananda dapat memahami karakteristik teknologi informasi dan komunikasi dalam kehidupan sehari-hari.

### B. Aktivitas Pembelajaran



Teknologi informasi dan komunikasi adalah teknologi yang berhubungan dengan pengambilan, pengumpulan, pengolahan, penyimpanan, penyebaran, dan penyajian informasi. Adapun teknologi yang sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari berbentuk peralatan teknologi informasi dan komunikasi.

#### 1. Jenis peralatan teknologi informasi dan komunikasi

Jenis-jenis peralatan teknologi informasi dan komunikasi yang sering kita jumpai dalam kehidupan sehari-hari adalah sebagai berikut.

##### a. Koran dan Majalah

Koran dan majalah adalah media komunikasi cetak yang digunakan untuk menyampaikan informasi dalam bentuk tulisan dan gambar yang bersifat statis atau tidak bergerak.

Namun, dengan adanya internet, koran dan majalah tidak hanya disajikan dalam media cetak dengan tulisan dan gambar yang statis tetapi juga disajikan dalam media *online* atau internet dengan tulisan dan gambar dapat disajikan secara dinamis.



Gambar 2.1 Media Komunikasi Cetak  
Sumber: freepik.com

**b. Radio**

Radio adalah peralatan teknologi yang digunakan sebagai media untuk menyampaikan informasi dalam bentuk suara dari *station* tertentu melalui frekuensi yang sudah ditetapkan.



Gambar 2.2 Radio  
Sumber: i.eabyimg.com

**c. Televisi**

Televisi adalah sebuah media komunikasi yang digunakan untuk menyampaikan informasi dalam bentuk suara, tulisan, gambar animatif atau video secara langsung.

**d. Telepon**

Telepon merupakan teknologi yang digunakan untuk berkomunikasi atau bertukar informasi dalam bentuk suara.

**e. Smartphone**

*Smartphone* merupakan pengembangan dari telepon yang bersifat *portable* dan digunakan untuk berkomunikasi atau bertukar informasi dalam bentuk multimedia, suara dan gambar dinamis seperti video.

**f. Komputer**

Komputer adalah seperangkat alat elektronik yang terangkai membentuk mesin teknologi untuk menerima, menyimpan, mengolah, dan mengirim informasi yang dikontrol oleh sebuah sistem operasi.

**g. Internet**

Internet adalah jaringan komputer di seluruh penjuru dunia yang saling terhubung satu sama lain dengan menggunakan standar sistem global *Transmission Central Protocol/Internet Protocol (TCP/IP)*. Dengan demikian antar komputer dapat saling mengakses dan bertukar data maupun informasi.

Dengan adanya internet semua peralatan teknologi yang disebutkan di atas dapat diintegrasikan dalam sebuah komputer. Sehingga hanya dengan komputer, kita bisa mengakses informasi dari koran atau majalah *online*, mendengarkan radio, menonton acara televisi, chatting, menelepon bahkan melakukan *video conference*.



Gambar 2.3 *Video Conference*  
Sumber: freepik.com

## 2. Karakteristik dan Fungsi Teknologi Informasi dan Komunikasi

Masing-masing peralatan teknologi informasi dan komunikasi memiliki karakteristik tersendiri. Namun, secara umum teknologi informasi dan komunikasi memiliki karakteristik di antaranya adalah sebagai berikut:

### a. Mampu Menyediakan Informasi

Pada masa peradaban teknologi informasi dan komunikasi saat ini, komputer dan internet sudah tidak dapat dipisahkan lagi dari sistem teknologi informasi dan komunikasi. Dengan adanya internet dan komputer kita dapat menyimpan, mengolah, dan menyediakan informasi yang dapat diakses oleh kelompok tertentu atau siapa pun yang memiliki akses terhadap internet.

### b. User friendly atau didesain agar dapat mempermudah pengguna

Peralatan teknologi informasi dan komunikasi yang berkembang pada saat ini dapat dengan mudah digunakan oleh siapa pun bahkan oleh anak kecil sekali pun, seperti *smartphone*.

### c. Andal

Dengan fitur-fitur yang lengkap pengguna memiliki kepercayaan tinggi terhadap peralatan teknologi informasi dan teknologi untuk membantu memecahkan berbagai permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

### d. Berkembang dengan cepat

Coba Ananda perhatikan perkembangan *smartphone*, mungkin hanya dalam beberapa bulan saja, kita dapat menemukan inovasi-inovasi baru yang diterapkan pada sistem *smartphone*. Misalnya, fitur dan spesifikasi kamera yang terdapat pada *smartphone*.

### e. Teknologinya sangat beragam

Jika Ananda mengakses internet, Ananda dapat menemukan berbagai macam teknologi, seperti radio, televisi, koran, majalah, aplikasi percakapan, sosial media, aplikasi video conference, aplikasi perbankan dan keuangan, bisnis, perdagangan dan masih banyak aplikasi-aplikasi yang lainnya.

### f. Memiliki jangkauan yang sangat luas

Teknologi informasi dan komunikasi yang berkembang saat ini menghasilkan *global village*, dunia seolah-olah sebuah desa, tidak ada lagi batasan geografis. Kita dapat mengakses berbagai informasi dengan cepat dari mana saja dan mengirim informasi ke mana saja, ke berbagai penjuru dunia.

### C. Tugas



1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan teknologi informasi dan komunikasi?
2. Sebutkan jenis-jenis peralatan teknologi informasi dan komunikasi.
3. Sebutkan karakteristik teknologi informasi dan komunikasi.
4. Jelaskan apa yang dimaksud dengan *global village*?
5. Jelaskan pengaruh internet terhadap perkembangan teknologi informasi dan komunikasi.



Marilah kita menyusun rangkuman untuk kegiatan pembelajaran ini! Ananda bisa berpartisipasi menyusun rangkuman dengan melengkapi kalimat-kalimat berikut ini!

Teknologi informasi dan komunikasi adalah teknologi yang berhubungan dengan ..... dan ..... informasi. Jenis peralatan teknologi informasi dan komunikasi di ..... adalah..... dan ..... Karakteristik teknologi informasi dan komunikasi di antaranya adalah ..... dan.....

Bagus! Ananda telah berhasil melengkapi rangkuman!  
Sekarang coba bacalah kembali rangkuman yang telah kita susun!



# E.

# TES FORMATIF



## Petunjuk Tes Formatif

Untuk mengetahui apakah Anda telah menguasai materi pelajaran pada Modul untuk Kegiatan Belajar 1 ini, kerjakan soal tes yang disediakan. Tes ini harus dikerjakan sendiri tanpa melihat kunci jawaban.

### Pilih jawaban yang tepat!

1. Jenis peralatan teknologi komunikasi dan informasi yang penyajian informasinya dalam bentuk suara saja adalah ...
  - a. radio
  - b. televisi
  - c. internet
  - d. komputer
2. Penerimaan, penyimpanan, pengolahan, dan pengiriman informasi dalam komputer dikontrol oleh ....
  - a. monitor
  - b. sistem operasi
  - c. memori komputer
  - d. hard disk
3. Komputer di seluruh dunia dihubungkan oleh standar sistem global berupa ....
  - a. CDMA
  - b. GSM
  - c. TCP/IP
  - d. Satellite
4. Pernyataan di bawah ini **tidak** termasuk ke dalam karakteristik teknologi informasi dan komunikasi ....
  - a. mampu menyediakan informasi
  - b. siklus inovasi yang sangat cepat
  - c. memiliki jangkauan yang terbatas
  - d. *user friendly*
5. Peralatan teknologi informasi dan komunikasi di bawah ini mampu menyajikan data dalam bentuk multimedia, **kecuali** ....
  - a. *smartphone*
  - b. komputer
  - c. televisi
  - d. telepon

## Petunjuk Evaluasi Hasil Pengerjaan Tes Formatif

1. Setelah Ananda selesai mengerjakan Tes Formatif Kegiatan Belajar 1 ini, silakan cocokkan jawaban Ananda dengan kunci jawaban yang telah disediakan pada bagian lampiran Modul 2. Kemudian hitung tingkat penguasaan yang dapat Ananda capai dengan menggunakan rumus berikut ini:

$$\text{Nilai : } \frac{\text{Jumlah Jawaban Benar}}{\text{Jumlah Soal Seluruhnya}} \times 100$$

2. Jika Nilai Capaian yang Ananda peroleh kurang dari 75 (*sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Modul*), Ananda harus mempelajari kembali materi yang belum dikuasai. Jika masih mengalami kesulitan, catatkan pada buku catatan, bagian mana saja yang masih belum Ananda pahami untuk kemudian mendiskusikannya bersama teman, menceritakannya kepada orang tua, atau dapat menanyakannya langsung kepada Bapak/Ibu Guru pada saat jadwal kegiatan pembelajaran berlangsung.
3. Jika tingkat penguasaan yang Ananda peroleh lebih dari atau sama dengan 75, Ananda dapat melanjutkan ke Kegiatan Belajar selanjutnya atau mengikuti Tes Akhir Modul.
4. Setelah lulus dalam mengikuti Tes Akhir Modul, Ananda dapat mempelajari materi pembelajaran yang terdapat dalam modul berikutnya.
5. Langkah 1 sampai dengan 4 di atas merupakan persyaratan Ananda untuk dapat mempelajari modul berikutnya.



# III

## KEGIATAN BELAJAR 2

### ISTILAH-ISTILAH DALAM TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

#### A. Indikator Pembelajaran

1. Anda dapat memahami istilah-istilah teknologi informasi dan komunikasi berbasis komputer;
2. Anda dapat memahami istilah-istilah teknologi informasi dan komunikasi berbasis internet.

#### B. Aktivitas Pembelajaran



Pada kegiatan belajar 2 ini, Anda akan diajak untuk mengenal istilah-istilah yang terdapat dalam sistem teknologi informasi dan komunikasi baik yang berbasis, suara, gambar, komputer, dan internet. Dengan mengenal istilah-istilah tersebut, Anda akan mendapatkan wawasan tambahan sehingga akan lebih memudahkan Anda dalam memahami sistem teknologi informasi dan komunikasi khususnya yang berbasis komputer dan internet.

#### 1. Istilah-Istilah Teknologi Informasi dan Komunikasi Berbasis Komputer

- a. **Hardware**, adalah perangkat keras yang digunakan untuk mengoperasikan komputer. Adapun perangkat keras itu di antaranya adalah:

##### 1) Keyboard

*Keyboard* adalah alat untuk memasukan data ataupun perintah ke CPU, biasanya terdiri dari rangkaian huruf dan angka.



Gambar 2.4 Keyboard  
Sumber: alzasshop.com

## 2) *Scanner*

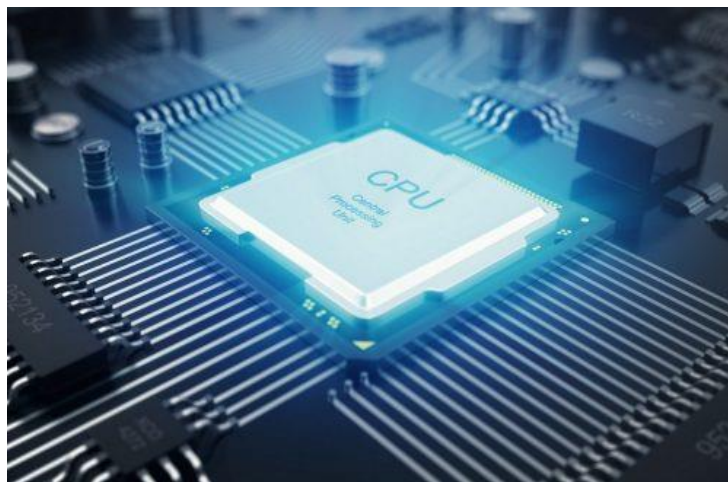
*Scanner* merupakan alat bantu untuk memasukkan data berupa gambar/grafik dan merubahnya kedalam bentuk digital sehingga dapat diproses dan digabungkan dengan bentuk data yang berupa teks.



Gambar 2.5 *Scanner*  
Sumber: [alzashop.com](http://alzashop.com)

## 3) *Central Processing Units*

*Certral Processing Units (CPU)* adalah alat yang berfungsi sebagai pemroses (pengolah) data. *CPU* merupakan rangkaian sirkuit yang menyimpan instuksi-instruksi pemrosesan, dan penyimpanan data sementara.



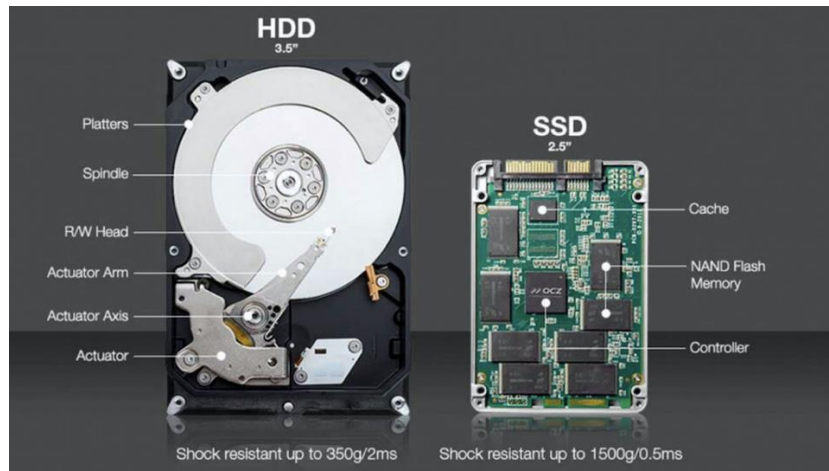
Gambar 2.6 *CPU*  
Sumber: [fungsi.co.id](http://fungsi.co.id)

## 4) *Storage*

*Storage* adalah alat tambahan untuk menyimpan data dalam kapasitas yang besar yang dilapisi secara magnetis. Terdapat 2 (dua) jenis *storage*, yaitu HDD dan SSD.

a) *HDD* atau *Hard Disk Drive* adalah tempat penyimpanan data yang bekerja secara mekanik dan elektrik.

- b) *SSD* atau *Solid State Drive* adalah tempat penyimpanan data yang bekerja sepenuhnya secara elektrik. *SSD* memiliki kecepatan transfer data lebih cepat dibandingkan dengan *HDD*.



Gambar 2.7 HDD dan SSD

Sumber: allions.com

#### 5) *CD Rom*

*CD Rom* adalah alat tambahan (alat peripheral) yang mampu menyimpan dan menuliskan data dan program melalui media *CD (Compact Disk)*. Alat ini didesain mampu menuliskan dan membaca data atau program melalui sistem optik.



Gambar 2.8 CD Rom Internal

Sumber: taxfabric.org

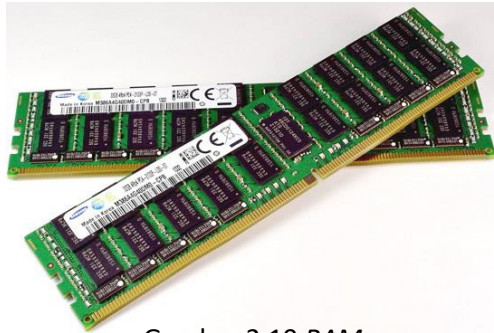


Gambar 2.9 CD Rom Eksternal

Sumber: allions.com

#### 6) *RAM*

*Random Access Memory (RAM)* suatu perangkat keras dalam komputer yang mempunyai fungsi untuk menyimpan data serta instruksi program, dan isi dari RAM ini bisa diakses secara acak atau random serta tak mengacu terhadap pengaturan letak dari data. Data yang ada di dalam ram tersebut bersifat sementara yang mana data yang ada di dalam ram tersebut akan hilang jika komputer dimatikan.



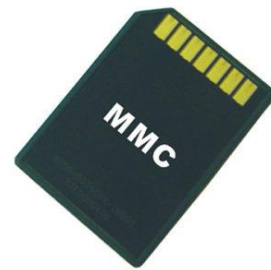
Gambar 2.10 RAM  
Sumber: skemaku.com

#### 7) Memory Elektronik

Tempat menyimpan data yang *portable* (dapat di bawa ke mana-mana) yang bekerja sepenuhnya secara elektrik di antaranya adalah *USB Flashdisk* dan *MMC* atau *Multimedia Card*.



Gambar 2.11 USB Flashdisk  
Sumber: jakartanotebook.com



Gambar 2.12 MMC  
Sumber: jakartanotebook.com

#### 8) Monitor

Monitor adalah alat yang mampu menampilkan teks maupun gambar dari data yang diproses dalam CPU. Beberapa jenis monitor antara lain CRT, LCD, LED, Plasma, dan OLED



Gambar 2.13 Monitor  
Sumber: jakartanotebook.com



### 9) Printer

Alat yang memproduksi keluaran data (*output*) berbentuk cetak, baik itu berupa teks maupun gambar/grafik. Beberapa jenis printer antara lain jenis *dotmatrix*, *inkjet*, dan *laser*.



Gambar 2.14 Printer

Sumber: carapintar1.blogspot.com

- b. **Software**, adalah perangkat lunak yang terdapat dalam komputer yang dioperasikan oleh sistem operasi sebuah komputer windows, linux, atau MacOS. Perangkat lunak ini biasanya merupakan program komputer seperti program pengolah kata, program pengolah data, program desain grafis dan video, program berupa pengolah kode untuk membuat aplikasi atau pengembangan website, dan lain sebagainya.

## 2. Istilah-Istilah Teknologi Informasi dan Komunikasi Berbasis Internet

Istilah	Definisi
<i>Alias</i>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Istilah sebuah <i>icon</i> pada mesin <i>Macintosh</i> yang digunakan untuk membuka dokumen, folder, atau program pada bagian lain di hard disk kita. Nama <i>Alias</i> ditulis dengan huruf miring.</li><li>2. Nama lain untuk <i>nickname</i> yang digunakan dalam program <i>chatting</i> (<i>ngobrol</i> di internet).</li></ol>
<i>Bandwidth</i>	Jumlah data yang dapat ditransfer melalui jaringan dalam jangka waktu tertentu. <i>Bandwidth</i> biasanya ditentukan dalam satuan megabites per second (Mbps).
<i>Browser</i>	Singkatan untuk istilah Web Browser. Sebuah program yang digunakan untuk mengakses <i>World Wide Web</i> (atau internet), dan fasilitas lainnya. Saat ini terdapat beberapa program <i>browser</i> paling populer di dunia, yaitu <i>Internet Explorer</i> , <i>Firefox</i> , <i>Mozilla</i> , <i>Opera</i> , <i>MiniMo</i> , <i>Nestcape Navigator</i> , <i>Chrome</i> , <i>Safari</i>
<i>Chatting</i>	Sebuah program yang memungkinkan kita bisa "ngobrol" dengan orang lain melalui internet. Namun media komunikasi yang digunakan bukan suara (ucapan lisan), melainkan tulisan yang kita ketik dengan keyboard komputer. Hasil "obrolan" kita dan lawan bicara kita akan tampil di layar monitor.



<i>Cookies</i>	Suatu mekanisme yang dipakai dalam koneksi oleh komputer <i>server</i> untuk menyimpan dan mengambil informasi yang terdapat pada komputer <i>client</i> .
<i>Dial-up Program</i>	Sebuah software yang mengontrol modem dan mengurus semua proses komunikasi antara komputer dan <i>ISP</i> kita .
<i>DNS</i>	<i>Domain Name System</i> . Sistem yang digunakan untuk penamaan alamat <i>URL</i> .
<i>Download</i>	Proses pengambilan file dari <i>server</i> di internet untuk disimpan di komputer <i>client</i> .
<i>e-mail</i>	Sebuah program yang memungkinkan kita berkirim-kiriman surat elektronik melalui internet.
<i>FTP</i>	<i>File Transfer Protocol</i> . Suatu <i>protocol</i> (aturan) yang dipakai secara luas di internet untuk mentransfer file dari komputer yang satu ke komputer lainnya (atau dari komputer ke internet dan sebaliknya).
<i>Gateway</i>	Perangkat yang memungkinkan informasi untuk berpindah di antara dua jaringan komputer yang berbeda.
<i>Homepage</i>	Halaman awal (pertama) pada sebuah <i>web site</i> (situs web). <i>Homepage</i> biasanya berisi beberapa link ke bagian penting lain dari sebuah situs web. Istilah homepage juga dipakai untuk menjelaskan halaman web pribadi/perorangan sebagai "rumah" mereka di dunia internet.
<i>HTML</i>	<i>HyperText Mark-up Language</i> . Bahasa program yang digunakan untuk membuat situs web (web site). File HTML adalah suatu format file yang dibuat dengan bahasa HTML dan biasanya dibuka dengan program browser. Satu file HTML bisa diidentikkan dengan satu halaman web (web page)
<i>HTTP</i>	<i>HyperText Transfer Protocol</i> . Salah satu <i>protocol</i> (aturan) yang digunakan untuk bertukar informasi di <i>World Wide Web</i> (internet).
<i>Intranet</i>	Internet dalam skala/cakupan yang lebih kecil. Biasanya dibuat untuk perusahaan atau organisasi tertentu. Mungkin bisa dianalogikan dengan LAN ( <i>Local Area Network</i> ) yang populer beberapa waktu lalu, sebelum munculnya internet.
<i>ISP</i>	<i>Internet Service Provider</i> . Perusahaan yang menyediakan jasa layanan koneksi ke internet. Apabila kita hendak memiliki akses internet di rumah atau kantor, biasanya kita harus berlangganan pada ISP tertentu. ISP bisa dianalogikan dengan PDAM (untuk berlangganan air) atau PLN (untuk memasang sambungan listrik).
<i>Kbps</i>	Kilobits per second (1024 bits per second). Kecepatan per unit dari data yang dapat ditransfer.

<i>Modem</i>	<i>Modulator/Demodulator</i> . Hardware yang memungkinkan komputer dapat bertukar informasi dengan menggunakan saluran telepon biasa. Modem merupakan salah satu perangkat yang harus kita miliki agar dapat mengakses internet.
<i>Netizen</i>	Singkatan dari <i>Internet Citizen</i> . Seseorang yang memiliki akses ke internet.
<i>Netiquette</i>	<i>Net Etiquette</i> (etika berinternet). Kumpulan peraturan, sopan santun dan ketentuan yang diterapkan sehingga tercipta keteraturan dalam bersosialisasi melalui internet.
<i>Newbie</i>	Pendatang baru di dunia internet.
<i>Newsgroup</i>	Suatu group yang mendiskusikan topik yang sama di internet.
<i>Offline</i>	Memutusan koneksi dari internet (atau jaringan komputer lainnya). Lawan dari <i>online</i> .
<i>Online</i>	Tersambung/terkoneksi ke internet (atau jaringan komputer lainnya). Lawan dari <i>offline</i> .
<i>POP</i>	Post Office Protocol. Protokol untuk mengurus penyimpanan pesan <i>email</i> pada <i>ISP</i> hingga kita siap untuk membacanya.
<i>Server</i>	Merupakan pasangan dari <i>client</i> . Jenis komputer yang memiliki kemampuan lebih tinggi dan cepat dari komputer lain. Dalam internet, server merupakan tempat penyimpanan dokumen-dokumen web milik situs web tertentu.
<i>Sign In</i>	<i>Sign in</i> atau login adalah otorisasi pengguna untuk masuk ke halaman pribadi dengan menggunakan nama pengguna atau <i>username</i> dan <i>password</i> unik.
<i>Sign Out</i>	<i>Sign out</i> atau <i>log out</i> atau logoff otorisasi pengguna untuk keluar dari halaman pribadi.
<i>SMTP</i>	<i>Simple Mail Transfer Protocol</i> . Salah satu <i>protocol</i> yang terlibat dalam proses pertukaran <i>email</i> .
<i>SPAM</i>	Istilah internet untuk menjelaskan segala macam pesan atau berita menjengkelkan, seperti <i>email</i> tak penting, iklan yang tidak diminta, email berantai, iklan di <i>newsgroup</i> , dan sebagainya.
<i>TCP/IP</i>	<i>Transmission Control Protocol/Internet Protocol</i> . Satu set <i>protocol</i> jaringan yang digunakan untuk bertukar informasi di internet. <i>TCP/IP</i> bekerja dengan membagi informasi menjadi beberapa bagian (disebut dengan "paket"), dan mengirimkan bagian-bagian tersebut ke seluruh internet, kemudian menyusunkannya kembali Apabila tiba di tempat tujuan.
<i>Upload</i>	Mentransfer dokumen dari komputer kita ke komputer <i>server</i> . Contohnya adalah saat kita mentransfer file <i>HTML</i> dari komputer ke <i>homepage</i> kita.

<i>URL</i>	<i>Uniform Resource Locator</i> . Sistem penamaan alamat situs <i>web</i> ( <i>web site</i> ). Alamat URL adalah alamat halaman <i>web</i> ( <i>web page</i> ) tertentu.
<i>Web Page</i>	Satu halaman web (tunggal) yang merupakan bagian dari sebuah situs web ( <i>web site</i> ) secara keseluruhan. Satu web page umumnya identik dengan satu <i>file HTML</i> . Karena homepage hanya terdiri dari satu halaman web (satu file <i>HTML</i> ), maka homepage juga dapat disebut sebagai sebuah <i>web page</i> .
<i>Web Site</i>	Disebut juga site, situs, situs web, atau portal. Merupakan kumpulan halaman web yang berhubungan antara satu dengan yang lainnya. Halaman pertama sebuah web site adalah <i>homepage</i> . Sedangkan halaman demi halamannya secara mandiri disebut <i>web page</i> .
<i>World Wide Web</i>	Salah satu cara (fasilitas) bagaimana kita dapat saling bertukar informasi di internet.
<i>Web</i>	Sebagian orang berpendapat <i>World Wide Web</i> (WWW) berbeda dengan internet. WWW adalah dunianya, sedangkan internet adalah nama jaringannya.

### C. Tugas



1. Tuliskan 5 (lima) istilah teknologi informasi dan komunikasi berbasis komputer!
2. Jelaskan apa yang dimaksud dengan internet!
3. Tulis 5 (lima) istilah yang digunakan dalam komunikasi dengan internet!
4. Lengkapi tabel berikut berdasarkan istilah atau definisinya!

Istilah	Definisi
Software	Perangkat lunak yang digunakan untuk berkomunikasi dengan menggunakan komputer sebagai alat komunikasi
Hardware	
Keyboard	
Storage	
Ram	

Flashdisk	
Harddisk	
Login	
Upload	
Chatting	

5. Lengkapilah dengan menuliskan kepanjangan dari istilah berikut ini!

Singkatan	Kepanjangan
<i>e-mail</i>	
<i>www</i>	
<i>http</i>	
<i>Html</i>	



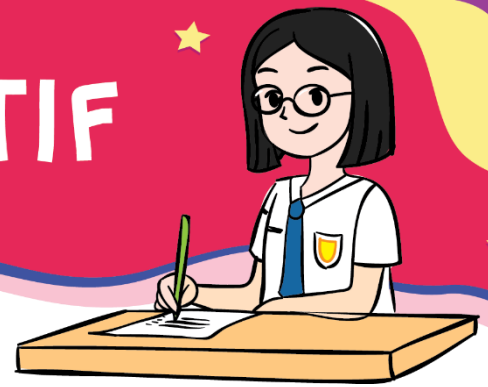
Marilah kita menyusun rangkuman untuk kegiatan pembelajaran ini! Ananda bisa berpartisipasi menyusun rangkuman dengan melengkapi kalimat-kalimat berikut ini!

Secara umum perangkat komputer terbagi menjadi dua yaitu .....dan..... Proses pengolahan data utama terdapat pada.....

Bagus! Ananda telah berhasil melengkapi rangkuman!  
Sekarang coba bacalah kembali rangkuman yang telah kita susun!

# E.

# TES FORMATIF



## Petunjuk Tes Formatif

Untuk mengetahui apakah Anda telah menguasai materi pelajaran pada Modul untuk Kegiatan Belajar ini, kerjakan soal tes yang disediakan. Tes ini harus dikerjakan sendiri tanpa melihat kunci jawaban.

### Pilih jawaban yang tepat!

1. Perangkat keras dikenal dengan istilah ....
  - a. *freeware*
  - b. *software*
  - c. *hardware*
  - d. *malware*
2. Alat tambahan untuk menyimpan data berkapasitas besar adalah ....
  - a. *storage*
  - b. *ram*
  - c. *flashdisk*
  - d. *floppy disk*
3. Proses pengambilan *file* dari *server* ke komputer *client* adalah ....
  - a. *upload*
  - b. *saving*
  - c. *download*
  - d. *printing*
4. Jenis penyimpan data yang bekerja secara mekanik dan elektrik adalah ....
  - a. *flashdisk*
  - b. *HDD*
  - c. *SSD*
  - d. *RAM*
5. Halaman awal pada *website* dikenal dengan istilah ...
  - a. *webpage*
  - b. *firstpage*
  - c. *homepage*
  - d. *page*

## Petunjuk Evaluasi Hasil Pengerjaan Tes Formatif

1. Setelah Ananda selesai mengerjakan Tes Formatif Kegiatan Belajar ini, silakan cocokkan jawaban Ananda dengan kunci jawaban yang telah disediakan pada bagian lampiran Modul 2. Kemudian hitung tingkat penguasaan yang dapat Ananda capai dengan menggunakan rumus berikut ini:

$$\text{Nilai} : \frac{\text{Jumlah Jawaban Benar}}{\text{Jumlah Soal Seluruhnya}} \times 100$$

2. Jika Nilai Capaian yang Ananda peroleh kurang dari 75 (*sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Modul*), Ananda harus mempelajari kembali materi yang belum dikuasai. Jika masih mengalami kesulitan, catatlah pada buku catatan, bagian mana saja yang masih belum Ananda pahami untuk kemudian mendiskusikannya bersama teman, menceritakannya kepada orang tua, atau dapat menanyakannya langsung kepada Bapak/Ibu Guru pada saat jadwal kegiatan pembelajaran berlangsung.
3. Jika tingkat penguasaan yang Ananda peroleh lebih dari atau sama dengan 75, Ananda dapat melanjutkan ke Kegiatan Belajar selanjutnya atau mengikuti Tes Akhir Modul.
4. Setelah lulus dalam mengikuti Tes Akhir Modul, Ananda dapat mempelajari materi pembelajaran yang terdapat dalam modul berikutnya.
5. Langkah 1 sampai dengan 4 di atas merupakan persyaratan Ananda untuk dapat mempelajari modul berikutnya.





## IV

# KEGIATAN BELAJAR 3



## MEMBUAT PRODUK TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI SEDERHANA

### A. Indikator Pembelajaran

1. Anda dapat merancang alarm non listrik dengan menggunakan peralatan dan bahan-bahan yang terdapat di lingkungan sekitar Anda;
2. Anda dapat membuat alarm listrik dengan menggunakan peralatan dan bahan-bahan yang terdapat di lingkungan sekitar Anda.

### B. Aktivitas Pembelajaran



Pada kegiatan belajar 3 ini, Anda akan diajak untuk merancang dan membuat produk teknologi informasi dan komunikasi sederhana yang bisa Anda gunakan di sekitar lingkungan Anda dari bahan-bahan dan peralatan yang sederhana.

#### 1. Merancang dan membuat alarm non listrik

Untuk membuat bel ini, Anda harus terlebih dulu menyiapkan bahan-bahan baru kemudian membuatnya.

##### a. Bahan-Bahan

- 1) 2 buah pensil bekas dengan ukuran yang sama
- 2) Kaleng bekas kental manis
- 3) 1 buah uang logam
- 4) Sedikit benang
- 5) 1 pentul Korek api
- 6) 10 buah Karet gelang besar
- 7) 1 karet gelang berukuran kecil

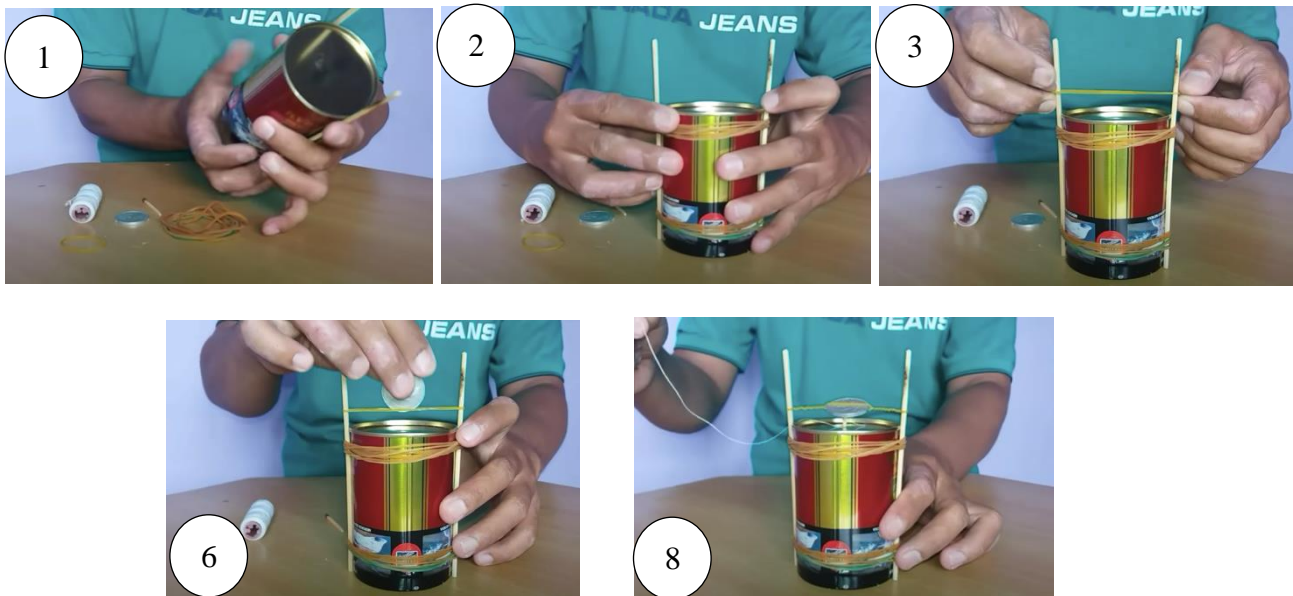
##### b. Membuat alarm non listrik sangat sederhana

Untuk membuat alarm non listrik sangat sederhana ini, ikuti langkah-langkah berikut:

- 1) letakan pensil bekas di kedua sisi kaleng yang berseberangan;
- 2) ikat kedua pensil itu dengan karet gelang yang besar, masing-masing lima di bagian atas dan lima di bagian bawah;
- 3) ikat kedua pensil kecil bagian atas yang tidak menempel ke kaleng dengan karet gelang kecil;
- 4) potong korek api sehingga didapatkan potongan korek api kecil yang akan digunakan untuk penyangga;

- 5) ikat potongan korek kecil dengan benang jahit;
- 6) masukan koin di sela-sela karet gelang kecil;
- 7) putar koin sehingga karet gelang kecil benar-benar membelit koin;
- 8) jadikan potongan korek api kecil yang sudah diikat benang sebagai penyangga koin agar koin tidak berputar.

Nah, alarm sudah jadi. Alarm akan berbunyi jika benang tertarik sehingga penyangga terlepas dari koin.



Gambar 2.15 Langkah-Langkah Membuat Alarm Tanpa Listrik Sederhana

Sumber: carapintar1.blogspot.com

### C. Tugas

Rancang dan buatlah alarm tanpa listrik. Kerjakan secara berkelompok. Gunakan bahan-bahan yang ramah lingkungan.



Marilah kita menyusun rangkuman untuk kegiatan pembelajaran ini! Ananda bisa berpartisipasi menyusun rangkuman dengan melengkapi kalimat-kalimat berikut ini!

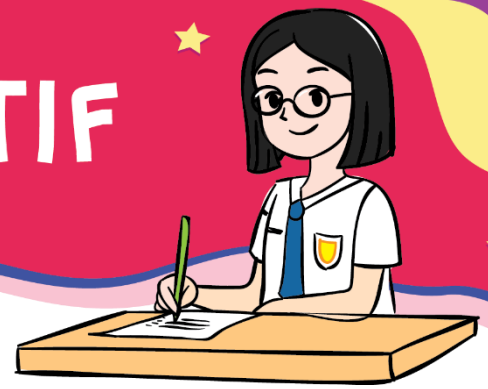
Bahan-bahan yang digunakan untuk membuat alarm non listrik adalah ..... , karet gelang sedang dan karet gelang besar.

Langkah-langkah untuk membuat alarm non listrik adalah:

- 1) letakan pensil bekas di kedua sisi kaleng yang berseberangan;
- 2) .....
- 3) .....
- 4) potong korek api sehingga didapatkan potongan korek api kecil yang akan digunakan untuk penyangga;
- 5) .....
- 6) masukan koin di sela-sela karet gelang kecil;
- 7) .....
- 8) .....

# E.

# TES FORMATIF



## Petunjuk Tes Formatif

Untuk mengetahui apakah Anda telah menguasai materi pelajaran pada Modul untuk Kegiatan Belajar 3 ini, kerjakan soal tes yang disediakan. Tes ini harus dikerjakan sendiri tanpa melihat kunci jawaban.

**Jawab pertanyaan berikut!**

1. Apakah alarm non listrik termasuk ke dalam peralatan teknologi komunikasi? Jelaskan!
2. Bahan-bahan apa saja yang diperlukan untuk membuat bel tanpa listrik?
3. Bunyi yang dihasilkan oleh bel tanpa listrik bersumber dari?
4. Sebutkan langkah-langkah dalam pembuatan alarm non listrik!

## Petunjuk Evaluasi Hasil Pengerjaan Tes Formatif

1. Setelah Ananda selesai mengerjakan Tes Formatif Kegiatan Belajar ini, silakan cocokkan jawaban Ananda dengan kunci jawaban yang telah disediakan pada bagian lampiran Modul 2. Kemudian hitung tingkat penguasaan yang dapat Ananda capai dengan menggunakan rumus berikut ini:

$$\text{Nilai : } \frac{\text{Jumlah Jawaban Benar}}{\text{Jumlah Soal Seluruhnya}} \times 100$$

2. Jika Nilai Capaian yang Ananda peroleh kurang dari 75 (*sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Modul*), Ananda harus mempelajari kembali materi yang belum dikuasai. Jika masih mengalami kesulitan, catatlah pada buku catatan, bagian mana saja yang masih belum Ananda pahami untuk kemudian mendiskusikannya bersama teman, menceritakannya kepada orang tua, atau dapat menanyakannya langsung kepada Bapak/Ibu Guru pada saat jadwal kegiatan pembelajaran berlangsung.
3. Jika tingkat penguasaan yang Ananda peroleh lebih dari atau sama dengan 75, Ananda dapat melanjutkan ke Kegiatan Belajar selanjutnya atau mengikuti Tes Akhir Modul.
4. Setelah lulus dalam mengikuti Tes Akhir Modul, Ananda dapat mempelajari materi pembelajaran yang terdapat dalam modul berikutnya.
5. Langkah 1 sampai dengan 4 di atas merupakan persyaratan Ananda untuk dapat mempelajari modul berikutnya.

# TES AKHIR MODUL



Selamat, akhirnya Ananda sampai di Tes Akhir Modul!

1. Teknologi informasi dan komunikasi yang menggunakan media penghantar kabel adalah ....
  - a. *Smartphone*
  - b. Telepon
  - c. Radio
  - d. Televisi
2. Gambar di bawah ini merupakan salah satu jenis teknologi informasi dan komunikasi dalam bentuk ....



- a. Media cetak
  - b. Media online
  - c. Multimedia
  - d. Media audio-visual
3. Pernyataan berikut yang termasuk ke dalam karakteristik teknologi informasi dan komunikasi adalah ....
    - a. Siklus inovasi yang lambat
    - b. Jangkauannya terbatas
    - c. Hanya sebagai media komunikasi
    - d. Berkembang dengan cepat
  4. Komputer yang terdapat di berbagai penjuru dunia dapat terhubung dengan menggunakan standar sistem global ....
    - a. *TICP/IP*
    - b. Kabel
    - c. *Fiber optic*
    - d. Satelit
  5. Perangkat lunak dikenal dengan istilah ....
    - a. *Freeware*
    - b. *Software*
    - c. *Hardware*
    - d. *Malware*
  6. Perangkat yang **tidak** dapat digunakan untuk menyimpan data adalah ....
    - a. *Storage*
    - b. RAM
    - c. Flashdisk
    - d. Disket
  7. Proses penyimpanan *file* dari *server* ke komputer *client* adalah ....
    - a. *Upload*
    - b. *Saving*
    - c. *Download*
    - d. *Printing*

8. Dua hal yang diperlukan untuk melakukan login ke email adalah ....
- a. *username* dan *password*
  - b. FTP dan SMTP
  - c. *Username* dan nomor telepon
  - d. DNS dan *password*
9. Bahasa program yang digunakan untuk mengembangkan sebuah web adalah ....
- a. FTP
  - b. HTML
  - c. Domain
  - d. HTTP
10. Jenis penyimpan data yang bekerja secara elektrik penuh adalah ....
- a. *Flashdisk*
  - b. HDD
  - c. SSD
  - d. RAM

# LAMPIRAN



## GLOSARIUM

<i>video Conference</i>	: aplikasi berkamera dan bersuara yang digunakan untuk berkomunikasi dengan satu orang atau lebih.
<i>user friendly</i>	: mudah digunakan
<i>hardware</i>	: perangkat keras
<i>storage</i>	: alat untuk menyimpan
<i>software</i>	: perangkat lunak
<i>freeware</i>	: perangkat yang disediakan secara gratis
<i>malware</i>	: perangkat yang mengalami kerusakan





# Kunci Jawaban Tugas

## KEGIATAN BELAJAR 1

1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan teknologi informasi dan komunikasi?  
Teknologi yang berhubungan dengan pengambilan, pengumpulan, pengolahan, penyimpanan, penyebaran, dan penyajian informasi.
2. Sebutkan jenis-jenis peralatan teknologi informasi dan komunikasi.  
Radio, televisi, telepon, smartphone, komputer, internet
3. Sebutkan karakteristik teknologi informasi dan komunikasi.  
Mampu menyediakan informasi; Andal; *User friendly*; Memiliki jangkauan yang luas; Berkembang dengan cepat; Beragam.
4. Jelaskan apa yang dimaksud dengan *global village*?  
Global village adalah hilangnya batas-batas geografis seolah-olah dunia seperti sebuah desa dikarenakan peranan internet yang dapat memfasilitasi pengguna untuk saling bertukar informasi dengan cepat.
5. Jelaskan pengaruh internet terhadap perkembangan teknologi informasi dan komunikasi.  
Dengan adanya internet hampir semua peralatan teknologi informasi dan komunikasi dapat saling terhubung sehingga hampir segala bentuk aktivitas dapat dilakukan melalui internet.

## KEGIATAN BELAJAR 2

1. Tuliskan 5 (lima) istilah yang terdapat dalam teknologi informasi dan komunikasi berbasis komputer.  
Siswa menuliskan 5 (lima) di antara istilah yang telah dipelajari. Contoh: *Hardware, software, keyboard, monitor, printer, ram, storage, flashdisk, CD, floppy disc*.
2. Jelaskan apa yang dimaksud dengan internet?  
Jaringan komputer yang menghubungkan satu komputer ke komputer lainnya. Sehingga membentuk jaringan komunikasi
3. Tulis 5 (lima) istilah yang digunakan dalam komunikasi dengan internet?  
Siswa menuliskan 5 (lima) di antara istilah yang telah dipelajari. Contoh: *email, website, url, sign in, sign out*
4. Lengkapi tabel berikut berdasarkan istilah atau definisinya.

Istilah	Definisi
<i>Software</i>	Perangkat lunak yang digunakan untuk berkomunikasi dengan menggunakan komputer sebagai alat komunikasi
<i>Hardware</i>	Perangkat keras yang digunakan agar alat komunikasi dapat berfungsi
<i>Keyboard</i>	Perangkat keras yang digunakan untuk menginput huruf atau informasi berbasis teks
<i>Storage</i>	Perangkat keras yang digunakan untuk menyimpan dokumen atau data
<i>Ram</i>	perangkat keras dalam komputer yang mempunyai fungsi untuk menyimpan data serta instruksi program, dan isi dari ram ini bisa diakses secara acak atau random serta tak mengacu terhadap pengaturan letak dari data. Data yang ada di dalam ram tersebut bersifat sementara

<i>Flashdisk</i>	Salah satu jenis perangkat keras yang digunakan untuk penyimpanan data yang bekerja secara elektrik
<i>Harddisk</i>	Salah satu jenis perangkat keras yang digunakan untuk penyimpanan data yang bekerja secara elektrik dan mekanik
<i>Login</i>	otorisasi pengguna untuk masuk ke halaman pribadi dengan menggunakan nama pengguna atau <i>username</i> dan <i>password</i> unik
<i>Upload</i>	Mengunggah dokumen atau data dari komputer kita ke server
<i>Chatting</i>	Sebuah program yang memungkinkan kita untuk bercakap-cakap dengan orang lain melalui internet. Namun media komunikasi yang digunakan bukan suara (ucapan lisan), melainkan tulisan yang kita ketik dengan keyboard komputer. Hasil "obrolan" kita dan lawan bicara kita akan tampil di layar monitor.

5. Lengkapi dengan menuliskan kepanjangan dari istilah berikut ini.

Singkatan	Kepanjangan
<i>e-mail</i>	<i>electronic mail</i>
<i>www</i>	<i>world wide web</i>
<i>http</i>	<i>hyperText Transfer Protocol</i>
<i>Html</i>	<i>hyperText mark up language</i>

### KEGIATAN BELAJAR 3

Alarm non listrik

Bobot Nilai

No	Aspek Penilaian	Bobot Nilai
1	Kerja sama	20
2	Estetika	20
3	Kerapihan	20
4	Fungsi	40



# Kunci Jawaban Tes Formatif

## KEGIATAN BELAJAR 1

No	Kunci Jawaban	No	Kunci Jawaban	No	Kunci Jawaban
1	A	3	C	5	D
2	B	4	C		

## KEGIATAN BELAJAR 2

No	Kunci Jawaban	No	Kunci Jawaban	No	Kunci Jawaban
1	C	3	C	5	C
2	A	4	B		

## KEGIATAN BELAJAR 3

1. Apakah alarm non listrik termasuk ke dalam peralatan teknologi komunikasi? Jelaskan!  
Ya, karena alarm non listrik mampu menyampaikan pesan berbentuk isyarat bunyi kepada pengguna alarm sesuai dengan kebutuhannya.
2. Bahan-bahan apa saja yang diperlukan untuk membuat bel tanpa listrik?
  - a. 2 buah pensil bekas dengan ukuran yang sama
  - b. Kaleng bekas kental manis
  - c. 1 buah uang logam
  - d. Sedikit Benang
  - e. 1 pentul Korek api
  - f. 10 buah Karet gelang besar
  - g. 1 karet gelang berukuran kecil
3. Bunyi yang dihasilkan oleh alarm tanpa listrik bersumber dari?  
Benturan koin yang berputar dengan kaleng.
4. Sebutkan langkah-langkah dalam pembuatan alarm non listrik!
  - a. letakan pensil bekas di kedua sisi kaleng yang berseberangan;
  - b. ikat kedua pensil itu dengan karet gelang yang besar, masing masing lima di bagian atas dan lima di bagian bawah;
  - c. ikat kedua pensil kecil bagian atas yang tidak menempel ke kaleng dengan karet gelang kecil;
  - d. potong korek api sehingga didapatkan potongan korek api kecil yang akan digunakan untuk penyangga;
  - e. ikat potongan korek kecil dengan benang jahit;
  - f. masukan koin di sela-sela karet gelang kecil;
  - g. putar koin sehingga karet gelang kecil benar-benar membelit koin;
  - h. jadikan potongan korek api kecil yang sudah diikat benang sebagai penyangga koin agar koin tidak berputar



## Kunci Jawaban Tes Akhir Modul

No	Kunci Jawaban	No	Kunci Jawaban	No	Kunci Jawaban
1	B	5	C	9	B
2	A	6	B	10	C
3	D	7	B		
4	A	8	A		

# DAFTAR PUSTAKA

- Ahadiat, F.J Barus. *Komunikasi 2*. Bandung: PPPG Teknologi, 1998
- Buttelling. *Technic Communication 1 Leiden*. SMA Educatieve Uitgevers, 1996
- Cangara Hafied. *Pengantar Ilmu Komunikasi*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 1998
- Effendy, Onong Uchyana. *Ilmu, Teori, dan Filsafat Komunikasi*, Bandung: Citra Aditya Bakti, 2003
- Erwini R.M. *Pengantar Telekomunikasi*. Jakarta: PT Multimedia, Gramedia Grup, 1986
- Gayo Iwan. *Buku Pintar*. Jakarta: Penerbit Upaya Warga Negara, 1996
- Haryani, Sri. *Komunikasi Bisnis*, Yogyakarta: UPP AMP YKPN, 2001
- Rakhmat, Jalaluddin. *Psikologi Komunikasi*. Bandung: Remaja Rosda Karya, 2005
- Sutabri, Tata. *Sistem Informasi Manajemen*, Yogyakarta: Andi, 2003
- Kanginan, Marteen. *FISIKA 3*. Jakarta: Penerbit Erlangga, PT Gelora Aksara Pratama, 1999.
- Sarwo Edy, Suprio. *Komunikasi Radio*. Jakarta: PT Elex Media Komputinda, Kelompok gramedia, 1997
- <https://kbbi.kemdikbud.go.id> diakses tanggal 19 Juli 2021
- <https://id.wikipedia.org/wiki/Informasi> diakses tanggal 19 Juli 2021
- <https://tekno.kompas.com> diakses tanggal 30 Agustus 2021
- <https://stiby.wordpress.com> diakses tanggal 30 Agustus 2021

Diterbitkan oleh:  
Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi  
Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini,  
Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah  
Direktorat Sekolah Menengah Pertama



[www.ditsmp.kemdikbud.go.id](http://www.ditsmp.kemdikbud.go.id)



[ditsmp.kemdikbud](https://www.instagram.com/ditsmp.kemdikbud)



Direktorat SMP Kemdikbud



Direktorat SMP