

# **AYO BELAJAR INFORMATIKA**

## **TINGKAT SMP KELAS 8**

**Disusun oleh:**

**TIM IKATAN GURU TIK PGRI**

**Putranto Kharisma Adhi Kusumo**

**Wijaya Kusumah**

**Muhammad Firman Suwarya**

**Wiwin Sabayanti**

**Asep Sugandi**

**Toad Isbani**

**Rian Amaranto**

**Eko Adi Saputro**

**Ramli Jainal Muttaqin**

**Tim Reviewer:**

**Donny B.U.**

**Mujahidin**

**Penerbit Andi**

**AYO BELAJAR INFORMATIKA - TINGKAT SMP KELAS 8**

Disusun oleh : **Putranto Kharisma Adhi Kusumo**

**Wijaya Kusumah**

**Muhammad Firman Suwarya**

**Wiwin Sabayanti**

**Asep Sugandi**

**Toad Isbani**

**Rian Amaranto**

**Eko Adi Saputro**

**Ramli Jainal Muttaqin**

Hak Cipta ©2020 pada Penulis.

Editor : TIM IKATAN GURU TIK PGRI

Desain Cover : Dany Nofiyanto

Setter : yulius basuki

Korektor : Bella Belinda

Hak Cipta dilindungi undang-undang.

Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apa pun, baik secara elektronik maupun mekanis, termasuk memfotokopi, merekam atau dengan sistem penyimpanan lainnya, tanpa izin tertulis dari Penulis.

Penerbit oleh Penerbit ANDI (Anggota IKAPI)

Jl. Beo 38-40, Telp. (0274) 561881 (Hunting), Fax. (0274) 588282 Yogyakarta 55281

Percetakan: CV ANDI OFFSET

Jl. Beo 38-40, Telp. (0274) 561881 (Hunting), Fax. (0274) 588282 Yogyakarta 55281

**Perpustakaan Nasional: Katalog dalam Terbitan (KDT)**

***Kusumo, Putranto Kharisma Adhi***

**AYO BELAJAR INFORMATIKA - TINGKAT SMP KELAS 8/ Putranto Kharisma Adhi Kusumo, Wijaya Kusumah, Muhammad Firman Suwarya, Wiwin Sabayanti, Asep Sugandi, Toad Isbani, Rian Amaranto, Eko Adi Saputro, Ramli Jainal Muttaqin**

– Ed. I. – Yogyakarta: ANDI;

29 – 28 – 27 – 26 – 25 – 24 – 23 – 22 – 21 – 20

hlm xxxviii + 258; 19 x 25 Cm.

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

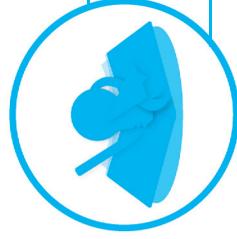
ISBN: 978 - 623 - 01 - 0092 - 5 (Jilid Lengkap)

978 - 623 - 01 - 0094 - 9 (Jilid 2)

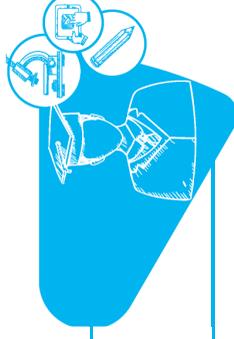
**I. Judul**

1. Education
2. *Kusumah, Wijaya*
3. *Suwarya, Muhammad Firman*
4. *Sabayanti, Wiwin*
5. *Sugandi, Asep*
6. *Isbani, Toad*
7. *Amaranto, Rian*
8. *Saputro, Eko Adi*
9. *Muttaqin, Ramli Jainal*

DDC'23 : 370



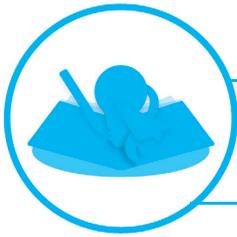
## SILABUS INFORMATIKA KELAS 8



Kompetensi Inti: Pengetahuan	Kompetensi Inti: Keterampilan	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Indikator Capaian	Jam Pelajaran	Catatan
[VIII-3.] Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.	[VIII-4.] Mencoba, mengolah, dan menyajikan 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.					4	



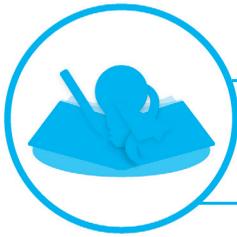
Kompetensi Dasar: Pengetahuan	Kompetensi Dasar: Keterampilan	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Indikator Capaian	Jam Pelajaran	Catatan
[VIII-3.2.a.] Mengenal internet dan jaringan lokal, serta komunikasi data via HP (teknologi komunikasi).	[VIII-4.2.] Melakukan koneksi perangkat ke jaringan lokal maupun internet.	[VIII-3.2.a.] Koneksi perangkat ke Jaringan: konsep dan cara.	[VIII-3.2.a.] Paparan konsep jaringan dan protokol. [VIII-3.2.b.] Demo koneksi minimal 2 perangkat ke jaringan (Smart phone, tablet, laptop).	[VIII-3.2.a.] Pemahaman konsep dinilai dari ujian tertulis.	[VIII-3.2.a.] Siswa mampu menyebutkan teknologi komunikasi dahulu, kini dan masa depan serta penerapan dan memfungsikannya.	8-10	[VIII-3.2.a.] Selain paparan konsep teoretis, siswa melakukan simulasi/role play dan bermain untuk melakukan enkripsi dengan kode-kode enkripsi yang diciptakan sendiri, bukan hanya kode yang diberikan secara teoretis.
[VIII-3.2.b.] Mengenal konektivitas internet melalui jaringan kabel dan nirkabel (Bluetooth, Wi-Fi, broadband).		[VIII-3.2.b.] Jenis-jenis koneksi nirkabel, kelebihan, kekurangan, contoh-contoh.	[VIII-3.2.c.] Video tutorial koneksi jaringan, role play [VIII-4.2.] Praktik, atau Simulasi lewat role play.	[VIII-3.2.b.] paparan lisan siswa (ujian tertulis ?) [VIII-3.2.c.] Ujian tertulis.	[VIII-3.2.b.] Siswa mampu mengenali dan menyebutkan koneksi nirkabel, kekurangan dan kelebihan.		[VIII-4.2.] hanya praktik sebab teori sudah diberikan. Praktik sebatas yang sudah pernah diperkenalkan.
[VIII-3.2.c.] Mengenal enkripsi sebagai salah satu cara untuk memproteksi data, merahasiakan, dan membatasi akses terhadap yang tak berhak.		[VIII-3.2.c.] apa itu enkripsi, berbagai jenis enkripsi, kelebihan dan kekurangannya. Contoh-contoh.		[VIII-4.2.] Pengamatan guru.	[VIII-3.2.c.] Siswa mampu menjawab minimal 80% pertanyaan ujian tertulis.		
		[VIII-4.2.] Cara koneksi perangkat ke jaringan lokal dan internet. Minimal untuk HP.			[VIII-4.2.] Siswa mampu melakukan koneksi pirantinya ke jaringan lokal maupun internet, minimal untuk 2 atau 3 peranti yang diperkenalkan (minimal smart phone?)		



## KOMPETENSI INTI & KOMPETENSI DASAR INFORMATIKA – KELAS 8



<b>Kompetensi Inti: Pengetahuan</b>	<b>Kompetensi Inti: Keterampilan</b>
<p>[VIII-3.] Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.</p>	<p>[VIII-4.] Mencoba, mengolah, dan menyajikan 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.</p>
<b>Kompetensi Dasar: Pengetahuan</b>	<b>Kompetensi Dasar: Keterampilan</b>
<b>Topik Jaringan Komputer</b>	
<p>[VIII-3.2.a.] Mengenal internet dan jaringan lokal, serta komunikasi data via HP (teknologi komunikasi).</p> <p>[VIII-3.2.b.] Mengenal konektivitas internet melalui jaringan kabel dan nirkabel (Bluetooth, Wi-Fi, broadband).</p> <p>[VIII-3.2.c.] Mengenal enkripsi sebagai salah satu cara untuk memproteksi data, merahasiakan, dan membatasi akses terhadap yang tak berhak.</p>	<p>[VIII-4.2.] Melakukan koneksi perangkat ke jaringan lokal maupun internet.</p>

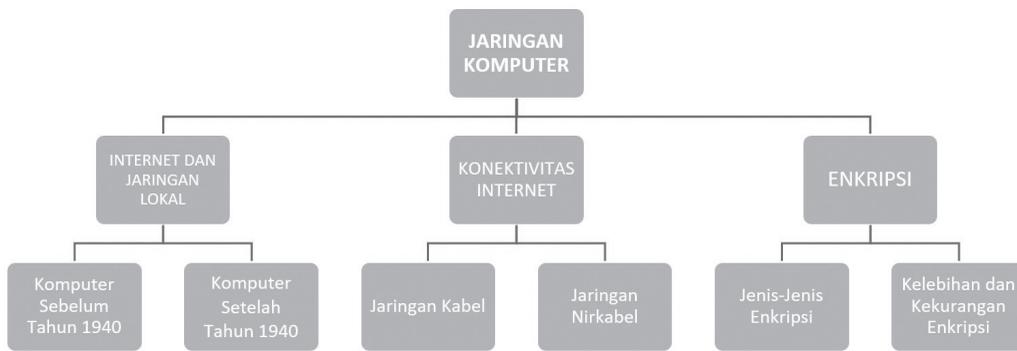


# BAB 1

## JARINGAN KOMPUTER



### PETA KONSEP



Gambar 1.1 Peta Konsep Perangkat Jaringan Komputer

### KOMPETENSI INTI

Kompetensi Inti: Pengetahuan	Kompetensi Inti: Keterampilan
[VIII-3.] Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.	[VIII-4.] Mencoba, mengolah, dan menyajikan 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

Kompetensi Dasar: Pengetahuan	Kompetensi Dasar: Keterampilan
<b>Topik Jaringan Komputer</b>	
[VIII-3.2.a.] Mengenal internet dan jaringan lokal, serta komunikasi data via HP (teknologi komunikasi). [VIII-3.2.b.] Mengenal konektivitas internet melalui jaringan kabel dan nirkabel (Bluetooth, Wi-Fi, broadband). [VIII-3.2.c.] Mengenal enkripsi sebagai salah satu cara untuk memproteksi data, merahasiakan, dan membatasi akses terhadap yang tak berhak.	[VIII-4.2.] Melakukan koneksi perangkat ke jaringan lokal maupun internet.

### TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mempelajari bab ini, diharapkan siswa dapat:

1. Mengenal internet dan jaringan lokal, serta komunikasi data via HP (teknologi komunikasi).
2. Mengenal konektivitas internet melalui jaringan kabel dan nirkabel (Bluetooth, Wi-Fi, broadband).
3. Mengenal enkripsi sebagai salah satu cara untuk memproteksi data, merahasiakan, dan membatasi akses terhadap yang tak berhak.
4. Melakukan koneksi perangkat ke jaringan lokal maupun internet.



## INTERNET DAN JARINGAN LOKAL

### 1. Perangkat Jaringan

Jaringan komputer adalah sekumpulan komputer individu (*personal computer*) yang dihubung-hubungkan dengan menggunakan protokol *Transmission Control Protocol/Internet Protocol* (TCP/IP).



Name System (DNS), Serial Line Internet Protocol (SLIP), Simple Mail Transfer Protocol (SMTP), Post Office Protocol (POP3), dan Internet Message Access Protocol (IMAP).



## KONEKTIVITAS INTERNET

### 1. Jaringan Kabel

Jaringan kabel adalah suatu media transmisi data yang digunakan dalam jaringan berupa kabel. Kabel tersebut digunakan untuk menghubungkan satu komputer dengan komputer lainnya untuk bisa saling bertukar informasi atau data yang terhubung dalam suatu internet. Salah satu media transmisi yang digunakan dalam wired network ini adalah kabel UTP.

#### Kelebihannya:

- Relatif murah.
- Tingkat keamanan relatif tinggi.
- Performa/stabilitas jaringan dan bandwidth yang lebih tinggi dan lancar.
- Mudah dalam instalasi.
- Biaya yang murah dalam investasi jaringan.

#### Kelemahannya:

- Kerapian yang kurang (nilai estetika) karena kabel yang berantakan/semrawut.
- Jangkauan dan akses client yang terbatas.
- Susah jika ada perluasan jaringan.
- Wired LAN harus ditempatkan di tempat yang aman.
- Security pada wired LAN akan hilang pada saat kabel jaringan dipotong.

### 2. Jaringan Nirkabel

Jaringan nirkabel (Inggris: *wireless network*) adalah bidang disiplin yang berkaitan dengan komunikasi antarsistem komputer tanpa menggunakan



## SCAN QR CODE

Silakan scan QR Code berikut ini untuk mendapatkan Soal Praktik Menghubungkan Komputer ke Internet dalam bentuk digital.



## LINK URL

Atau bisa mengakses Link URL berikut ini untuk mendapatkan Soal Praktik Menghubungkan Komputer ke Internet dalam bentuk digital.

*[bit.ly/soalpraktikummenghubungkankomputerkeinternet](https://bit.ly/soalpraktikummenghubungkankomputerkeinternet)*



## Soal Uji Pengetahuan

### Jaringan Komputer

**A. Pilihlah salah satu jawaban yang tepat dan kerjakan di buku tugasmu!**

1. Pengertian nirkabel adalah ...
  - A. Jaringan menggunakan kabel
  - B. Jaringan tanpa kabel
  - C. Jaringan menggunakan modem
  - D. Tipe jaringan



## SCAN QR CODE



Silakan scan QR Code berikut ini untuk mendapatkan Soal Uji Informatika Jaringan Komputer dalam bentuk digital.

## LINK URL

1. Atau bisa mengakses Link URL berikut ini untuk mendapatkan Soal Uji Informatika Jaringan Komputer dalam bentuk digital.

***bit.ly/SoalUjiInformatikaJaringanKomputer***

2. Atau bisa mengakses Link URL berikut ini untuk mendapatkan Soal Uji Informatika Jaringan Komputer dalam bentuk softcopy.

***bit.ly/ DownloadSoalUjiInformatikaJaringanKomputer***



## ENKRIPSI

Enkripsi adalah suatu metode yang digunakan untuk mengodekan data sedemikian rupa sehingga keamanan informasinya terjaga dan tidak dapat dibaca tanpa di-deskripsi (kebalikan dari proses enkripsi) dahulu. *Encryption* berasal dari bahasa Yunani Kryptos yang artinya tersembunyi atau rahasia. Enkripsi dapat digunakan untuk tujuan keamanan, tetapi teknik lain masih diperlukan untuk membuat komunikasi yang aman, terutama untuk memastikan integritas dan autentikasi dari sebuah pesan. Contohnya, *Message Authentication Code (MAC)* atau *digital signature*. Penggunaan yang lain, yaitu untuk melindungi dari analisis jaringan komputer.



Inilah langkah menyambungkan internet dari handphone ke laptop. Kami ingatkan kembali pastikan baterai handphone kamu masih cukup banyak karena menggunakan Android sebagai modem membuat baterai handphone akan cepat habis.

## SCAN QR CODE

Silakan scan QR Code berikut ini untuk mendapatkan PPT. Presentasi Bab 1 Jaringan Komputer dalam bentuk softcopy.



## LINK URL

Atau bisa mengakses Link URL berikut ini untuk mendapatkan PPT. Presentasi Bab 1 Jaringan Komputer dalam bentuk softcopy.

***<http://bit.ly/BAB1JARINGANKOMPUTER>***



## KOMPETENSI INTI

Kompetensi Inti: Pengetahuan	[VIII]
[VIII-3.] Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.	[VIII-4.] Mencoba, mengolah, dan menyajikan 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

Kompetensi Dasar: Pengetahuan	Kompetensi Dasar: Keterampilan
<b>Topik Jaringan Komputer</b>	
[VIII-3.4.] Memahami bahwa bagaimana manusia berinteraksi dengan komputer melalui algoritma, dan bahwa algoritma dirancang untuk menggeneralisasi solusi berbagai situasi.	[VIII-4.4.a.] Membuat robot yang mampu menggambar atau menulis dengan program sederhana. [VIII-4.4.b.] Mendefinisikan variabel, menyimpan data, dan mengubahnya. [VIII-4.4.c.] Memakai instruksi kondisional.

## TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mempelajari bab ini, diharapkan siswa dapat:

1. Mengidentifikasi suatu masalah dan membuat algoritmanya untuk penyelesaian masalah.
2. Membuat program sederhana dengan menggunakan bahasa pemrograman JavaScript.
3. Membuat program sederhana menggunakan instruksi kondisional.



guna menyelesaikan masalah. Ketika kita mempunyai masalah maka kita harus mempunyai langkah-langkah yang logis untuk menyelesaikan masalah tersebut. Seperti urutan langkah-langkah mengayuh sepeda tersebut sesuai dengan prosedur adalah langkah-langkah yang logis.



## MENGENAL ALGORITMA

Untuk mengolah data dalam komputer diperlukan algoritma. Dalam ilmu komputer dan matematika algoritma merupakan prosedur langkah demi langkah untuk melakukan penghitungan, pemrosesan data, dan penalaran yang ditulis secara berurutan. Sedangkan secara umum algoritma dapat diartikan sebagai metode efektif diekspresikan sebagai rangkaian terbatas dari instruksi yang telah didefinisikan dengan baik untuk menghitung sebuah fungsi. Untuk lebih jelasnya mari kita pelajari uraian berikut ini.

### 1. Algoritma pada Komputer

Algoritma pada komputer artinya langkah-langkah instruksi dengan menggunakan komputer. Coba kita perhatikan kembali contoh mengendarai sepeda, untuk mengendarai dengan baik dan sampai ke tempat yang ingin dituju maka kita harus mengendarai sepeda sesuai dengan prosedur secara berurutan, barulah kita akan sampai ke tempat yang ingin dituju dengan selamat.

Tahapan-tahapan sebelum mengendarai dapat dianalogikan dengan input atau data masukan pada algoritma, sedangkan mengendarai sepeda dan mengayuhnya adalah proses dan nanti hasilnya yaitu sampai ke tempat yang ingin dituju output atau keluaran maka jika digambarkan dalam bentuk diagram seperti berikut ini.



## WAWASAN INFORMATIKA

Pada awalnya, algoritma digunakan untuk perhitungan ilmu Matematika. Hal ini sesuai dengan pengertiannya secara harfiah. Algoritma berasal dari bahasa Arab, yaitu *Algorism* yang artinya proses menghitung menggunakan bilangan Arab. Sekarang algoritma banyak dikenal di dunia komputer, yaitu urutan langkah-langkah penyelesaian masalah yang susunannya sistematis dan logis.

Ada juga sumber yang mengatakan bahwa *algorism* berasal dari pelafalan bangsa yang berbahasa Inggris terhadap nama ***Al-Khuwarizmi***. Beliau yang bernama lengkap ***Abu Ja'far Muhammad Ibnu Musa Al-Khuwarizmi*** adalah penemu algoritma.



## MENGENAL PEMROGRAMAN JAVASCRIPT

### 1. JavaScript

JavaScript adalah bahasa script yang biasa jalan di browser, orang-orang biasa bilang client side programming. Client di sini adalah browser, seperti: Internet Explorer, Firefox, Safari, Chrome, dan sebagainya. Kode JavaScript biasanya disisipkan di antara kode-kode HTML. Kita bisa menuliskan kode JavaScript di teks editor, seperti notepad, notepad++, sublime text, dan lain-lain. Kita tidak memerlukan aplikasi lagi untuk menjalankan JavaScript, cukup menjalankan JavaScript menggunakan browser karena semua browser punya engine yang mengerti kode JavaScript.



```

<h1>Welcome</h1>
</body>

</html>

```

## 9. Objek String

Untuk membantu melakukan formatting terhadap teks secara programming, JavaScript menyediakan beberapa metode formatting menggunakan JavaScript.

Properti	Deskripsi
length	Menghasilkan jumlah karakter dari suatu string atau teks

Metode	Deskripsi
anchor (nama)	Menghasilkan string dengan diapit tag <A name="nama">
big()	Menghasilkan string dengan diapit tag <BIG>
blink()	Menghasilkan string dengan diapit tag <BLINK>
bold()	Menghasilkan string dengan diapit tag <B>
fixed()	Menghasilkan string dengan diapit tag <TT>surrounding it.
fontcolor (warna)	Menghasilkan string dengan diapit tag <FONT color="warna">
fontsize (size)	Menghasilkan string dengan diapit tag <FONT size="size">
italics()	Menghasilkan string dengan diapit tag <I>
link (url)	Menghasilkan string dengan diapit tag <A href="url">
small()	Menghasilkan string dengan diapit tag <SMALL>
strike()	Menghasilkan string dengan diapit tag <STRIKE>
sub()	Menghasilkan string dengan diapit tag <SUB>
sup()	Menghasilkan string dengan diapit tag <SUP>
toLowerCase()	Mengubah string menjadi huruf kecil semua.
toUpperCase()	Mengubah string menjadi huruf besar semua

### Contoh 1:

```

<script>
var teks = "berempat"

```



```

    document.write(mobil[i] + "<br />")
}
</script>
</body>
</html>

```

Selain di atas, kita juga bisa membuat array dengan cara menulis langsung di dalam argument.

```

Array(). Index atau Key array dimulai dari nol
(0).

```

Contoh:

```

<html>
<body>
<script type="text/JavaScript">
var buah = new Array("Anggur", "Rambutan", "Pepaya");
document.write(buah[1]);
</script>
</body>
</html>

```

Hasilnya:

Anggur

## b. Metode Manipulasi Array

JavaScript menyediakan metode-metode untuk melakukan manipulasi terhadap objek array.

Properti Array

Properti	Deskripsi
length	Menghasilkan jumlah elemen dalam satu array.



```
</head>
<body>
<form>
<select id="mySelect">
<option>Mangga</option>
<option>Anggur</option>
<option>Pisang</option>
<option>Jeruk</option>
<option>Melon</option>
</select>
<input type="button" onclick="removeOption()"
value="Remove option">
</form>
</body>
</html>
```



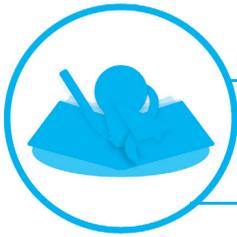
## Penambahan Soal Uji Keterampilan Algoritma dan Pemrograman

### Algoritma dan Pemrograman

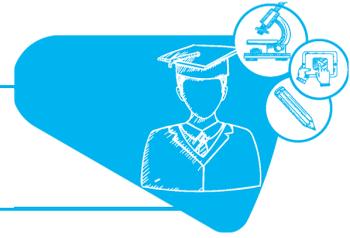
#### A. Pilihlah salah satu jawaban yang tepat dan kerjakan di buku tugasmu!

1. Prosedur langkah-langkah instruksi untuk melakukan penghitungan, pemrosesan data, dan penalaran yang ditulis secara berurutan disebut dengan....
  - A. Logaritma
  - B. Algoritma
  - C. Diagram
  - D. Step

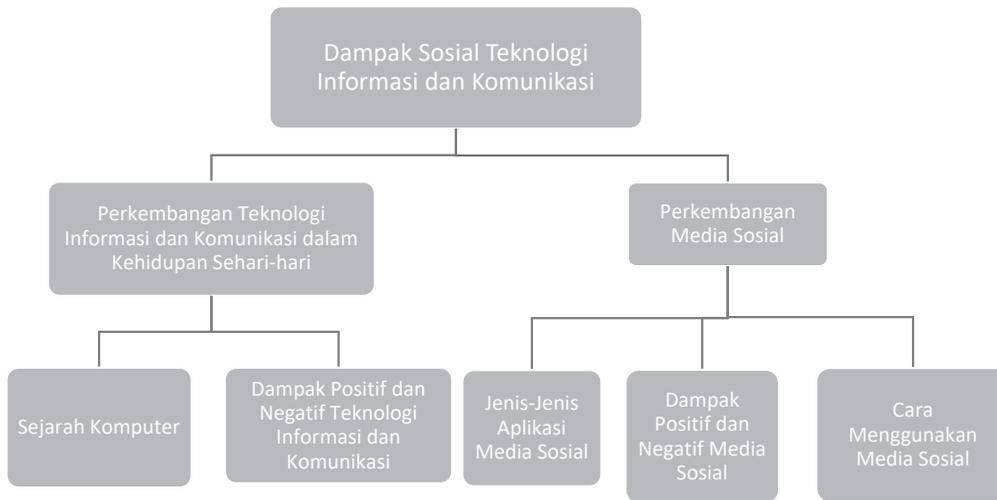




## BAB 3 DAMPAK SOSIAL TIK



### PETA KONSEP



**Gambar 3.1** Peta Konsep Dampak Sosial TIK

### KOMPETENSI INTI

Kompetensi Inti: Pengetahuan	Kompetensi Inti: Keterampilan
[VIII-3.] Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.	[VIII-4.] Mencoba, mengolah, dan menyajikan 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

Kompetensi Dasar: Pengetahuan	Kompetensi Dasar: Keterampilan
Topik Dampak Sosial TIK	
[VIII-3.5.a.] Mengetahui lebih dalam perkembangan komputer dan teknologi yang mengubah kehidupan sehari-hari. [VIII-3.5.b.] Mengetahui media sosial dan dampaknya.	[VIII-4.5.] Memakai media sosial dengan baik dan berguna, dengan memperhatikan privacy dan hak orang lain.

### TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mempelajari bab ini, diharapkan siswa dapat:

1. Siswa dapat mengetahui dan mengidentifikasi perkembangan teknologi dan komunikasi dalam kehidupan sehari-hari.
2. Siswa dapat mengetahui dan mengidentifikasi dampak positif dan negatif media sosial terhadap kehidupan manusia.
3. Siswa dapat mengetahui dan mengidentifikasi perkembangan aplikasi media sosial sesuai dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi.
4. Siswa dapat mempraktikkan cara menggunakan media sosial dengan benar dalam kehidupan sehari-hari.



## PERKEMBANGAN TIK

### 1. Sejarah Komputer

Kehidupan manusia saat ini tidak bisa lepas dari yang namanya teknologi. Hal ini terjadi karena manusia terbantu dengan menggunakan teknologi maka aktivitas manusia menjadi lebih mudah dan cepat diselesaikan. Perkembangan teknologi sudah mengubah segala dalam tatanan kehidupan manusia. Mulai dari aktivitas sampai pada kebutuhan pokok kehidupan sehari-hari. Laju perkembangan ini tidak bisa kita hindari dengan perkembangannya yang cukup pesat. Kita hanya dituntut untuk memanfaatkan sebagai peluang manfaat dari teknologi tersebut.



7. *Defacing*, berasal dari kata *deface* dalam arti wajah (*face*) merupakan kegiatan mengubah tampilan web atau situs tertentu yang dikehendaki dengan memanfaatkan kelemahan sistem keamanan pada website tersebut.
8. *Spamming*, merupakan aktivitas mengirimkan pesan kepada orang lain menggunakan surat elektronik (*e-mail*) secara terus-menerus dan dengan jumlah yang masif tanpa dikehendaki oleh penerimanya.
9. *Denial of Service (DoS)*, merupakan kegiatan yang menyerang atau mengirimkan *request* ke server secara berulang-ulang dan dalam jumlah besar.



## Soal Uji Pengetahuan

### Jaringan Komputer

#### A. Pilihlah salah satu jawaban yang tepat dan kerjakan di buku tugasmu!

1. Perkembangan TIK pada mulanya ditandai dengan adanya surat kabar, radio, dan televisi yang digunakan untuk menyampaikan informasi atau berita yang bersifat ....
  - A. Sejalan
  - B. Sejarah
  - C. Sependapat
  - D. Sepakat
2. Tindakan kriminal yang memanfaatkan internet untuk menjalankan aksinya dan sering disebut dengan kejahatan dunia maya adalah ....
  - A. Cyber Crime
  - B. Phishing
  - C. Illegal Contents
  - D. Spamming



## SCAN QR CODE

Silakan scan QR Code berikut ini untuk mendapatkan Soal Uji Informatika Dampak TIK dalam Kehidupan Sehari-hari dalam bentuk digital!



## LINK URL

Atau bisa mengakses Link URL berikut ini untuk mendapatkan Soal Uji Informatika Jaringan Komputer dalam bentuk digital:

*[bit.ly/SoalUjiInformatikaDampakTIKDalamKehidupanSehari-hari](https://bit.ly/SoalUjiInformatikaDampakTIKDalamKehidupanSehari-hari)*



## MENGENAL MEDIA SOSIAL

Media sosial secara umum bisa diartikan sebagai situs yang menyediakan wadah bagi penggunaanya untuk saling berinteraksi secara *online*. Di media sosial kamu bisa saling berinteraksi dengan pengguna lain atau mungkin malah menjalin hubungan bisnis dengan orang dari berbagai kalangan. Media sosial adalah sebuah media online, dengan para penggunaanya bisa dengan mudah berpartisipasi, berbagi, dan menciptakan isi, meliputi blog, jejaring sosial, wiki, forum, dan dunia virtual. Blog, jejaring sosial, dan wiki merupakan bentuk media sosial yang paling umum digunakan oleh masyarakat di seluruh dunia.



## SCAN QR CODE

Silakan scan QR Code berikut ini untuk mendapatkan PPT. Presentasi bab 3 Dampak Sosial TIK dalam bentuk softcopy:

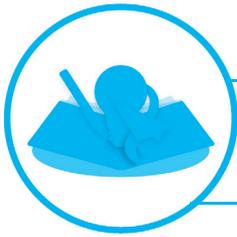


## LINK URL

Atau bisa mengakses Link URL berikut ini untuk mendapatkan PPT. Presentasi bab 3 Dampak Sosial TIK dalam bentuk softcopy:

***[bit.ly/Bab3DampakSosialTIK](https://bit.ly/Bab3DampakSosialTIK)***

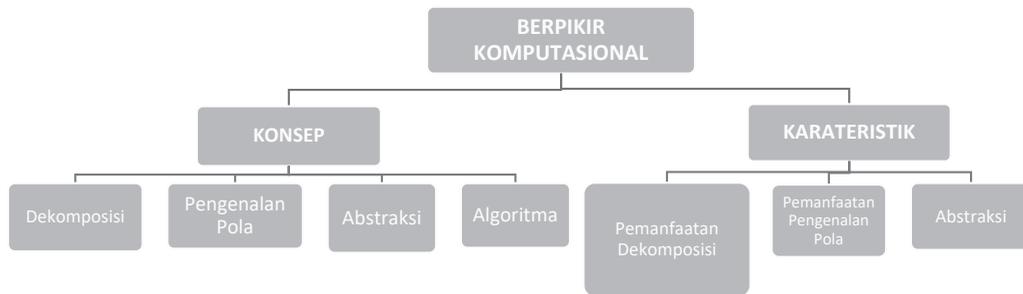




## BAB 4 BERPIKIR KOMPUTASIONAL



### PETA KONSEP



Gambar 4.1 Peta Konsep Dampak Sosial TIK

### KOMPETENSI INTI

Kompetensi Inti: Pengetahuan	Kompetensi Inti: Keterampilan
[VIII-3.] Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.	[VIII-4.] Mencoba, mengolah, dan menyajikan 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

Kompetensi Dasar: Pengetahuan	Kompetensi Dasar: Keterampilan
<b>Topik Computational Thinking (Tematis)</b>	
[VIII-3.6.] Computational Thinking untuk persoalan komputasi yang lebih kompleks dari sebelumnya.	[VIII-4.6.] Menyelesaikan persoalan-persoalan komputasi yang mengandung jejaring, pola, dan algoritmik.

Setelah mempelajari bab ini, diharapkan siswa dapat:

1. Mengetahui dan memahami berpikir komputasional.
2. Mengetahui dan menerapkan pendekatan dekomposisi, pengenalan pola, abstraksi dan algoritma dalam menganalisis, dan mencari solusi permasalahan.
3. Membuat dan menerapkan perencanaan evaluasi pada solusi yang diajukan.

### TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mempelajari bab ini, diharapkan siswa dapat:

1. Mengetahui dan memahami berpikir komputasional.
2. Mengetahui dan menerapkan pendekatan dekomposisi, pengenalan pola, abstraksi dan algoritma dalam menganalisis dan mencari solusi permasalahan.
3. Membuat dan menerapkan perencanaan evaluasi pada solusi yang diajukan.



## KONSEP BERPIKIR KOMPUTASIONAL

Kemampuan berpikir kreatif, kritis, dan komunikasi serta kolaborasi adalah kemampuan yang paling penting dalam (21st century learning) pembelajaran di abad ke-21, di antara kemampuan lainnya, seperti membaca, matematika, dan sains. Siswa zaman sekarang perlu untuk mengembangkan keterampilan berpikir, menguasai pengetahuan tentang konten dari persoalan yang dihadapi (*content knowledge*), dan mempunyai kompetensi sosial dan emosional untuk mengarungi



#### 4. Perancangan Algoritma

Kemampuan untuk menyusun langkah-langkah penyelesaian masalah. Mengembangkan petunjuk pemecahan masalah yang sama secara step by step, langkah demi langkah, tahapan demi tahapan sehingga orang lain dapat menggunakan langkah/informasi tersebut untuk menyelesaikan permasalahan yang sama. Misalnya, bagaimanakah langkah mencari file-file dokumen yang ada dalam sebuah komputer?



### KARAKTERISTIK BERPIKIR KOMPUTASIONAL

Karakteristik berpikir komputasi adalah:

1. Merumuskan masalah dengan menguraikan masalah tersebut ke segmen yang lebih kecil dan lebih mudah dikelola.
2. Strategi ini memungkinkan untuk mengubah masalah yang kompleks menjadi beberapa prosedur atau langkah yang lebih mudah untuk dilaksanakan.
3. Mampu memberikan pemecahan masalah menggunakan komputer atau perangkat lain.
4. Mampu mengorganisasi dan menganalisis data.
5. Mampu melakukan representasi data melalui abstraksi dengan suatu model atau simulasi.
6. Mampu melakukan otomatisasi solusi melalui cara berpikir algoritma.
7. Mampu melakukan identifikasi, analisis, dan implementasi solusi dengan berbagai kombinasi langkah/cara dan sumber daya yang efisien dan efektif.

Mampu melakukan generalisasi solusi untuk berbagai masalah yang berbeda. Ada beberapa karakteristik berpikir komputasi salah satunya adalah mampu melakukan identifikasi, analisis, dan implementasi solusi dengan berbagai kombinasi langkah/cara dan sumber daya yang efisien dan efektif.



## Soal Uji Materi

### Tugas:

1. Buatlah kelompok dengan anggota 4–6 orang.
2. Selesaikan soal di bawah ini.
3. Setiap kelompok mempresentasikan jawaban dari soal tersebut.

Seorang pengusaha roti akan memasarkan roti di kota A, setiap 6 roti akan dikemas ke dalam dus kecil, apabila kurang dari 6 roti maka roti tersebut akan dibiarkan tidak dikemas. Setiap 6 dus kecil akan dimasukkan ke dalam kardus dan jika tersisa kurang dari 6 dus kecil maka sisanya tersebut tidak akan dimasukkan ke dalam kardus.

Hari ini pengusaha A mampu memproduksi 1432 roti, ada berapa roti yang tidak dapat dikemas ke dalam dus kecil?

### 1. Penggunaan Pemikiran Komputasi dalam Kehidupan Sehari-hari

Berpikir komputasi (*computational thinking*) mengharuskan kita berpikir secara logis dan terstruktur yang melibatkan sekumpulan keahlian dan teknik pemecahan masalah. Biasanya digunakan oleh pengembang perangkat lunak untuk menulis program aplikasi komputer. Namun, tidak hanya di bidang komputer atau informatika saja, tetapi digunakan untuk menyelesaikan berbagai macam masalah. Seperti di bidang kedokteran, telekomunikasi, transportasi, dan lain-lain.

Dalam mempelajari dan meningkatkan kemampuan berpikir komputasi, kita bisa melakukannya dengan memecahkan persoalan-persoalan yang kita temukan dalam kehidupan sehari-hari. Kita belajar berpikir mengenai urutan, serta konsekuensi yang harus kita hadapi jika kita melakukan sesuatu dalam urutan tertentu. Belajar melihat suatu masalah tidak hanya dari depan saja, bisa dilihat dari tengah atau belakang. Kita belajar memecah suatu masalah menjadi bagian-bagian yang lebih kecil.



Berpikir komputasi sangat dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari, dengan berpikir komputasi kita akan berpikir secara logis, kreatif, dan terstruktur. Cara mengimplementasikan berpikir komputasi adalah dengan memahami masalah, mengumpulkan semua data, lalu mencari solusi untuk pemecahan masalah tersebut.

### Soal Uji Materi

#### Tugas:

Sebutkan salah satu contoh penggunaan pemikiran komputasi dalam kehidupan sehari-hari. Jelaskan tahapan berpikir komputasinya!

## RANGKUMAN

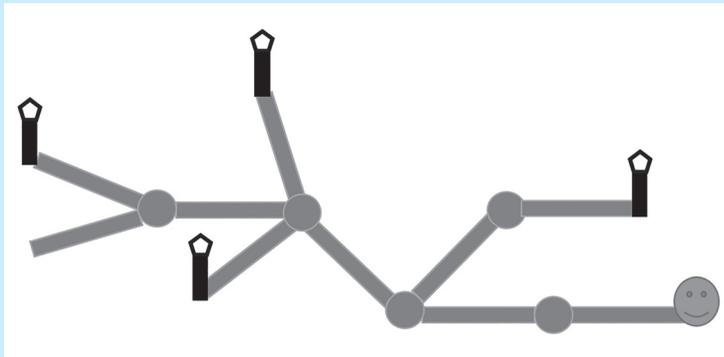
1. Berpikir komputasional adalah sebuah cara berpikir untuk memecahkan persoalan, merancang sistem, dan memahami perilaku manusia. Berpikir komputasional melandasi konsep informatika. Di dunia saat ini, di mana komputer ada di mana-mana untuk membantu berbagai segi kehidupan, berpikir komputasional harus menjadi dasar bagaimana seseorang berpikir dan memahami dunia dengan persoalan-persoalannya yang semakin kompleks. Berpikir komputasional berarti berpikir untuk menciptakan dan menggunakan beberapa tingkatan abstraksi, mulai dari memahami persoalan sehingga mengusulkan pemecahan solusi yang efektif, efisien, “fair”, dan aman. Berpikir komputasional berarti memahami konsekuensi dari skala persoalan dan kompleksitasnya, tak hanya demi efisiensi, tetapi juga untuk alasan ekonomis dan sosial.
2. Konsep berpikir komputasional adalah konsep bagaimana menemukan masalah yang ada di sekitar kita, memahaminya, kemudian mengembangkan solusi yang inovatif dengan perangkat teknologi komputer. Berpikir komputasional memungkinkan kita dapat menyelesaikan masalah-masalah yang ada meskipun masalah tersebut merupakan masalah yang sangat kompleks.



## Soal Uji Keterampilan

### Soal

Seorang petugas keamanan kompleks perumahan akan berkeliling kompleks untuk memadamkan lampu penerangan jalan. Ia ingin memadamkan lampu dengan sekali jalan. Setiap jalan memiliki panjang 5 meter. Berapa meter panjang lintasan terpendek yang dilalui petugas keamanan untuk memadamkan lampu penerangan jalan?



### Soal

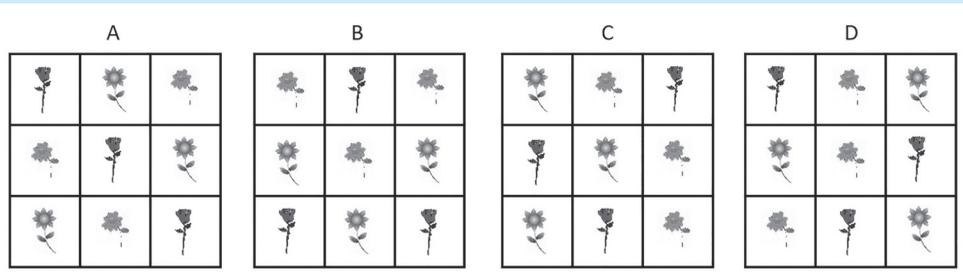
Seorang detektif sedang menyelidiki kasus pencurian di sebuah toko. Ada beberapa yang dicurigai sebagai pencuri, di antaranya “Pemilik Toko”, “Karyawan A”, “Pengunjung Topi Merah”, dan “Keamanan Toko”. Pencuri meninggalkan jejak berupa sandi “554817” yang menjelaskan siapa pencuri sebenarnya di toko tersebut. Detektif mencoba memecahkan sandi tersebut. Siapakah pencuri toko sebenarnya?

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13



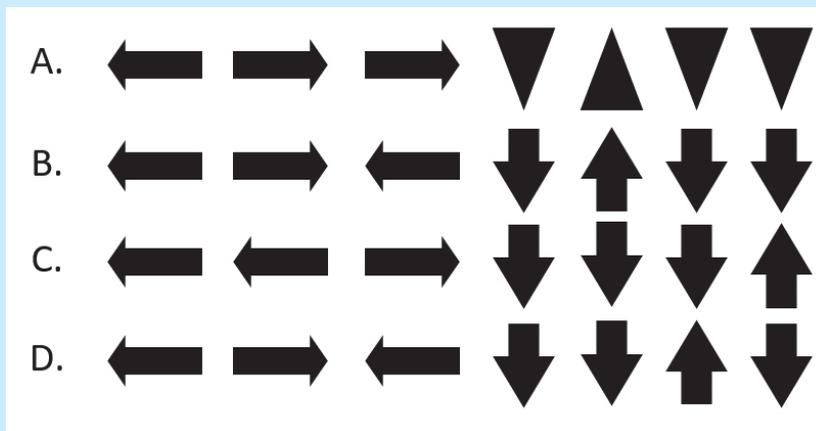
### Soal

Siswa suatu sekolah menengah pertama mendapat tugas menyusun tiga macam bunga yang ada dalam pot dan menyimpannya pada kotak yang tersedia. Kotak tersebut terdiri dari 9 kotak kecil. Setiap kotak berisi satu pot bunga. Pada setiap baris tidak boleh ada jenis bunga yang sama. Gambar manakah yang tepat untuk menyusun bunga tersebut?



### Soal

Sekelompok remaja sedang mengikuti kegiatan outbound. Instruktur memberikan instruksi kepada semua anggota kelompok untuk menjalankan perintahnya dengan ketentuan “benar”, “benar”, “salah”, “benar”, “salah”, “salah”, “benar”. Apabila instruktur memberikan perintah melompat ke arah “kiri”, “kanan”, “kanan”, “bawah”, “atas”, “bawah”, “bawah”. Pola gerakan manakah yang sesuai dengan perintah dari instruktur tersebut?



## Soal

Teknisi listrik di suatu perusahaan sedang membuat rangkaian listrik untuk penerangan gedung baru. Untuk menerangkan satu lantai, dia membutuhkan 5 sakelar lampu. Apabila dia menyalakan salah satu sakelar di lantai 3 maka lampu di lantai 5 juga akan menyala. Sedangkan apabila dia mematikan sakelar di lantai 2 maka lampu di lantai 4 akan ikut mati. Berapa jumlah sakelar yang dibutuhkan untuk menyalakan semua lampu di gedung berlantai 5 tersebut?

- A. 25
- B. 15
- C. 20
- D. 10



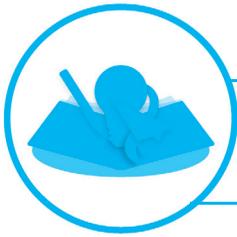
## Soal Uji Pengetahuan

### Berpikir Komputasi

#### A. Pilihlah salah satu jawaban yang tepat dan kerjakan di buku tugasmu!

1. Istilah teknik berpikir komputasional adalah metode menyelesaikan persoalan dengan menerapkan teknik ilmu komputer (informatika) adalah ...
  - A. Computational Thinking
  - B. Computational Technic
  - C. Technic Computational
  - D. Computer Thinking
2. Istilah pendekatan yang memecah masalah besar dan kompleks menjadi lebih sederhana atau kecil sehingga lebih mudah dikelola dan dipahami adalah ...
  - A. Perancangan algoritma
  - B. Abstraksi





## BAB 5 PRAKTIK KOMPUTER LINTAS BIDANG



### PETA KONSEP



Gambar 5.1 Peta Konsep Komputer Lintas Bidang

### KOMPETENSI INTI

Kompetensi Inti: Pengetahuan	Kompetensi Inti: Keterampilan
[VIII-3.] Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.	[VIII-4.] Mencoba, mengolah, dan menyajikan 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

Kompetensi Dasar: Pengetahuan	Kompetensi Dasar: Keterampilan
Topik Dampak Sosial TIK	
<p>[VIII-3.7.] (*)</p>	<p>[VIII-4.7.a.] <i>Fostering computing culture</i> (menumbuhkan budaya informatika dan TIK) lewat berpikir komputasional.</p> <p>[VIII-4.7.b.] Kolaborasi lewat tematik.</p> <p>[VIII-4.7.c.] <i>Recognizing and defining computational problems</i> (mengenali dan mendefinisikan problem-problem yang dapat diselesaikan dengan model komputasi.</p> <p>[VIII-4.7.d.] <i>Developing and using abstractions</i> (mengembangkan dan menggunakan abstraksi</p> <p>[VIII-4.7.e.] <i>Creating computational artefacts</i>: Mengembangkan atau bahkan jika mampu menciptakan artefak/produk TIK atau model komputasi, misalnya program komputer.</p> <p>[VIII-4.7.f.] <i>Testing and refining computational artefacts</i> : menguji dan memperbaiki/menyempurnakan artefak/produk TIK atau model komputasi.</p> <p>[VIII-4.7.g.] <i>Communicating about computing</i>. Mengomunikasikan tentang informatika lewat pengungkapan secara lisan pengalaman berpikir komputasional dan penggunaan TIK.</p>



## TUJUAN PEMBELAJARAN

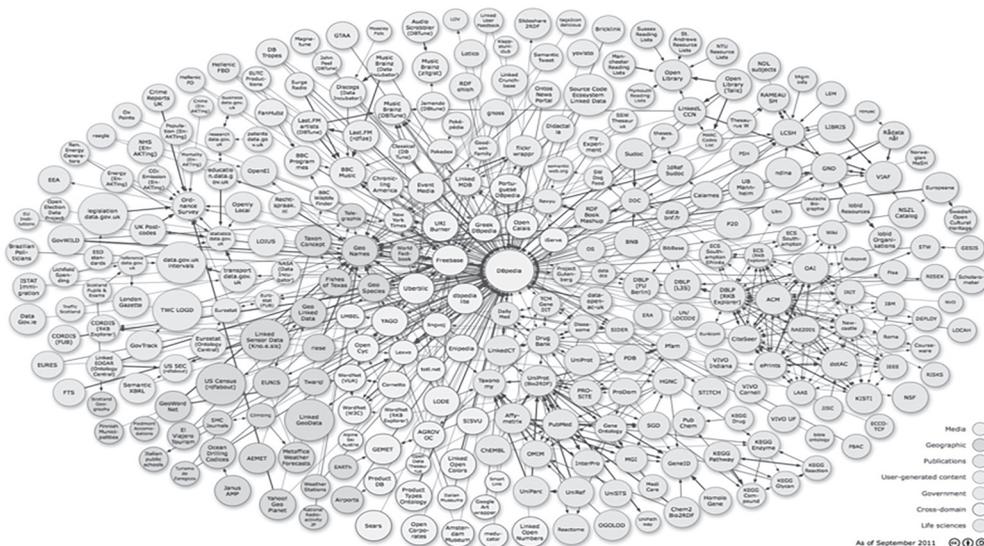
Setelah mempelajari bab ini, diharapkan siswa dapat:

1. Siswa dapat membuat surat massal (*mailings*) dan mengolaborasi dokumen dengan program pengolah kata dengan program pengolah angka.
2. Siswa dapat mengetahui dan memahami rumus-rumus dalam program pengolah angka dan mengolaborasi penggunaan rumus-rumus tersebut.
3. Siswa dapat mempraktikkan cara membuat dokumen dengan rumus-rumus program pengolah angka.
4. Siswa dapat mempraktikkan cara membuat proyek konten online untuk membuat form.



## KOLABORASI PENGOLAH KATA

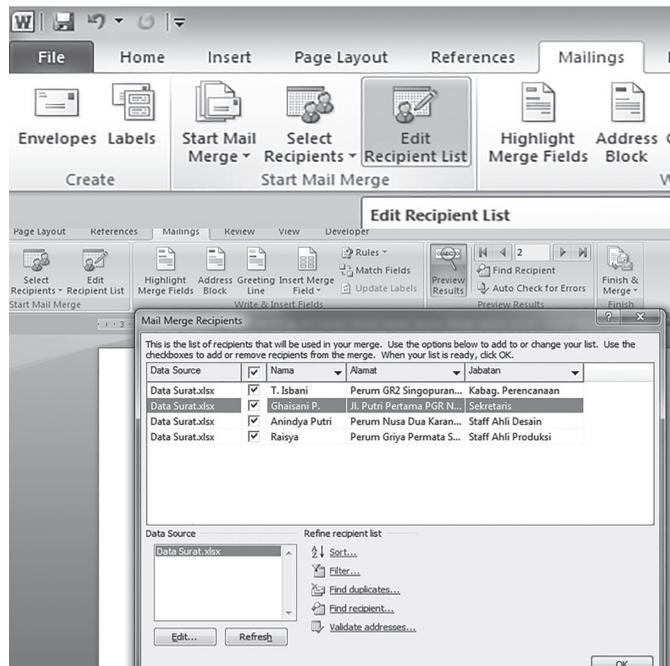
Kolaborasi adalah kegiatan menggabungkan atau menggunakan lebih dari satu program aplikasi dalam pembuatan suatu dokumen.



Gambar 5.2 Data-Data Kolaborasi

(Sumber: <http://sinergiantara.or.id/platform-sinergi/kolaborasi/>)





Gambar 5.11 Menu *Edit Recipient List* pada Microsoft Word



## KOLABORASI PENGOLAH ANGKA

### 1. Proyek Konten Rumus IF dengan Rumus String

Kolaborasi dalam pembahasan materi ini adalah penggunaan rumus-rumus Microsoft Excel yang digabungkan antara rumus yang satu dengan yang lainnya untuk lebih menyempurnakan penggunaannya. Untuk lebih memfokuskan pada pembahasan materi ada beberapa rumus Microsoft Excel yang dapat digabungkan, di antaranya:

- Rumus IF yang digabungkan (kolaborasi) dengan rumus String (teks).
- Rumus IF yang digabungkan dengan rumus Lookup.
- Rumus Lookup yang digabungkan dengan rumus String (teks).
- Rumus IF, String, dan Lookup yang digabungkan (dikolaborasikan) dalam suatu rumus.





## PROYEK KONTEN ONLINE



Gambar 5.20 Pemanfaatan Komputer untuk Online

(Sumber: <http://www.podfeeder.com/teknologi/penggunaan-komputer-dalam-berbagai-bidang-kehidupan/>)

### 1. Google Form

Sudah banyak fasilitas-fasilitas modern yang memungkinkan untuk menjadikan lebih mudah dalam mengakses informasi dan juga memudahkan akses data-data elektronik. Dengan fasilitas online (dapat mengakses internet) di sini kita dapat share hasil pekerjaan yang kita buat kepada teman kita atau kepada siapa pun.

#### a. Mengenal *Google Forms*

Salah satu fasilitas yang dibahas dalam materi ini adalah *Google Forms*. Apa itu *Google Forms*? Sebuah formulir yang disediakan oleh Google sebagai alat untuk membantu Anda dan kita semua dalam merancang acara, mengirim survei, memberikan kepada siswa atau orang lain suatu kuis, atau mengumpulkan informasi yang mudah dengan cara yang lebih efisien.



AKTIVITAS SISWA

PERSEGI PANJANG DAN MAKHLUK LUAR

**Tujuan Pembelajaran:**  
Siswa Dapat Membuat Game Sederhana dengan Tema Persegi Panjang dan Makhluk Luar Angkasa



Urutan Langkahnya :

1. Hapus Sprite bawaan

2. Pilih Backdrop Space

3.



4. Pilih Karakter



Tambahkan Pada Karakter



Kode Berikut :

menggambar garis sebanyak 4 kali

menggambar persegi panjang

when clicked

pen down — menggerakkan pena

repeat 4

move 70 steps

turn 90 degrees

start sound bark — suara anjing luar angkasa





## Soal Uji Pengetahuan

### Praktik Komputer Lintas Bidang

#### A. Pilihlah salah satu jawaban yang tepat dan kerjakan di buku tugasmu!

1. Kegiatan yang menggabungkan lebih dari satu program aplikasi dalam pembuatan suatu dokumen disebut ....
  - A. Kolaborasi
  - B. Searah
  - C. Sependapat
  - D. Sepakat
2. Mailings dalam program pengolah kata yang digabungkan dengan program pengolah angka untuk pembuatan surat massal/edaran disebut juga ....
  - A. Kolaborasi
  - B. Mail Merge
  - C. Data Source
  - D. Surat Induk
3. Salah satu keuntungan menggunakan data source dengan program pengolah angka Microsoft Excel adalah ....
  - A. Lebih akurat
  - B. Mudah dihapus
  - C. Lebih mudah dibaca dan disalin datanya
  - D. Mengurangi Sabotase
4. Dokumen master pada pembuatan surat massal (*mail merge*) dinamakan juga sebagai ....
  - A. Lampiran Surat
  - B. Data Surat



9. Fungsi atau arti dari absolute pada program pengolah angka Microsoft Excel adalah ....
  - A. Memindahkan posisi sel sesuai dengan kebutuhan
  - B. Menetapkan posisi mutlak tidak berubah posisi dari suatu sel
  - C. Menyalin isi suatu sel dan meletakkan pada posisi yang diinginkan
  - D. Merupakan tabel bantu yang diperlukan dalam penggunaan rumus lookup
10. Aplikasi dari google yang berfungsi membantu dalam merancang acara, mengirim survei, memberikan kuis, dan informasi lainnya adalah ....
  - A. Quick Count
  - B. Google Apps
  - C. Google DOCS
  - D. Google Form

**B. Jawablah pertanyaan berikut ini dengan singkat dan jelas!**

1. Jelaskan menurut pendapat Anda fungsi menu Merge & Centre!
2. Tuliskan bagaimanakah langkah-langkah menyembunyikan/menghilangkan tampilan garis bantu (Gridlines) pada lembar kerja!
3. Tuliskan langkah-langkah untuk membuat garis permanen pada lembar kerja!

**Soal Uji Keterampilan Praktik Komputer Lintas Bidang**

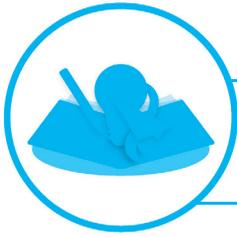
**A. Langkah 1 Input Data dan Format Lembar Kerja**

1. Buka program Microsoft Excel atau program pengolah angka lain.
2. Buatlah folder dengan nama **PraktikExcel\_Kls** pada drive D untuk menyimpan hasil pekerjaan dengan nama file:

**Praktik-1\_Kls\_Nama\_NoAbsen**

3. Ketikkan data-data seperti terlihat pada gambar berikut ini!
  - a. Judul pada cell A1 PT TERUS MAJU GAK MAU MUNDUR.
  - b. Posisikan pada tengah-tengah pekerjaan dari kolom A sampai dengan kolom M.

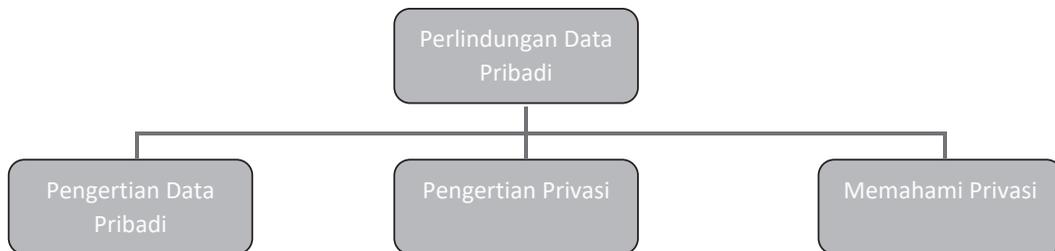




## BAB 6 PERLINDUNGAN DATA PRIBADI



### PETA KONSEP



Gambar 6.1 Skema Perlindungan Data Pribadi

### KOMPETENSI INTI

Kompetensi Inti: Pengetahuan	Kompetensi Inti: Keterampilan
[VIII-3.] Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.	[VIII-4.] Mencoba, mengolah, dan menyajikan 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

Kompetensi Dasar: Pengetahuan	Kompetensi Dasar: Keterampilan
Topik Dampak Sosial TIK	
<p>[VIII-3.7.] (*)</p>	<p>[VIII-4.7.a.] <i>Fostering computing culture</i> (menumbuhkan budaya informatika dan TIK) lewat berpikir komputasional.</p> <p>[VIII-4.7.b.] Kolaborasi lewat tematik</p> <p>[VIII-4.7.c.] <i>Recognizing and defining computational problems</i> (mengenali dan mendefinisikan problem-problem yang dapat diselesaikan dengan model komputasi.</p> <p>[VIII-4.7.d.] <i>Developing and using abstractions</i> (mengembangkan dan menggunakan abstraksi.</p> <p>[VIII-4.7.e.] <i>Creating computational artefacts</i>: mengembangkan atau bahkan jika mampu menciptakan artefak/produk TIK atau model komputasi, misalnya program komputer.</p> <p>[VIII-4.7.f.] <i>Testing and refining computational artefacts</i>: menguji dan memperbaiki/menyempurnakan artefak/produk TIK atau model komputasi.</p> <p>[VIII-4.7.g.] <i>Communicating about computing</i>: mengomunikasikan tentang informatika lewat pengungkapan secara lisan pengalaman berpikir komputasional dan penggunaan TIK.</p>



## TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mempelajari bab ini, diharapkan siswa dapat:

1. Mampu menjelaskan tentang data pribadi sebagai data terpenting yang melekat pada diri individu.
2. Mampu memahami pengertian data pribadi dan pentingnya perlindungan terhadap data pribadi.
3. Mampu memahami kegunaan dari data pribadi dan terhadap perlindungannya terkait privasi data pribadi dalam berbagai kebutuhan bersosial.
4. Mampu memahami privasi data dan perlakuan terhadap data pribadi.



## DATA PRIBADI

### 1. Pengertian Data Pribadi

Apa itu data pribadi? Sering dan banyaknya kita berinteraksi secara sosial tentunya banyak data-data yang melekat pada diri kita. Data pribadi dapat diartikan sebagai setiap data tentang diri pribadi kita, baik yang teridentifikasi dan/atau dapat diidentifikasi secara terpisah atau dikombinasikan dengan informasi lainnya, baik secara langsung maupun tidak langsung ke dalam suatu sistem. Belakangan ini banyak sekali data-data yang dibutuhkan terkait dengan data pribadi kita untuk pendataan yang sifatnya sistem elektronik. Data pribadi merupakan data yang bersifat sangat sensitif terhadap kehidupan kita sebagai pemilik data.

Merujuk dari web [kominfo.go.id](http://www.kominfo.go.id) yang bersumber dari <http://www.indotelko.com/kanal?c=id&it=indonesia-perlindungan-data-pribadi> bahwa di Indonesia sudah ada aturan tentang perlindungan data pribadi di era digital yang tertuang dalam bentuk Peraturan Menteri (Permen) No. 20 Tahun 2016 tentang Perlindungan Data Pribadi (PDP) yang ditetapkan 7 November 2016, diundangkan dan berlaku sejak 1 Desember 2016. “Benar, Permen soal perlindungan data pribadi sudah berlaku. Detailnya ada di halaman [kominfo](http://www.kominfo.go.id).





## PENGERTIAN PRIVASI

### 1. Pengertian Privasi

Privasi adalah hak individu untuk menentukan apakah data pribadi akan dikomunikasikan atau tidak kepada pihak lain. Privasi dapat diartikan juga sebagai kemampuan diri atau kelompok untuk menentukan dan menjaga apakah data pribadinya boleh atau tidak untuk diketahui oleh pihak lain.

Dikutip dari Pasal 28G UUD 1945, "Setiap orang berhak atas perlindungan diri pribadi, keluarga, kehormatan, martabat dan harta benda yang di bawah kekuasaannya, serta berhak atas rasa aman dan perlindungan dari ancaman ketakutan untuk berbuat atau tidak berbuat sesuatu yang merupakan hak asasi."



Gambar 6.4 Privasi



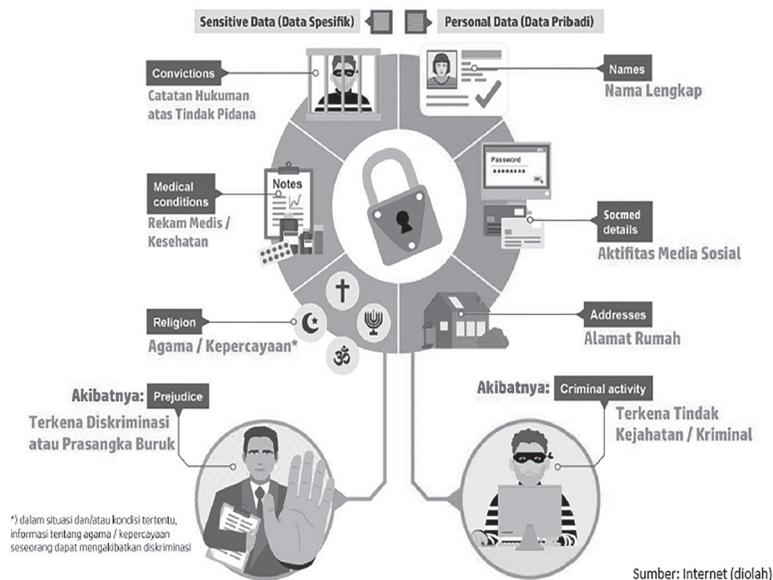


# MEMAHAMI PRIVASI

## 1. Pemahaman Privasi



Gambar 6.5 Sketsa Data Privasi



Gambar 6.6 Spesifikasi Privasi Data

