

KOMPUTER DAN MASYARAKAT



Materi ke-1



PENDAHULUAN

- Komputer mempengaruhi cara hidup manusia dalam hidup, bekerja, dan bermain
- Komputer tersebar luas disemua tempat dan secara virtual mempengaruhi setiap aspek kehidupan, mulai dari makanan yang kita makan sampai kendaraan yang kita kendarai.
- Komputer digunakan untuk menganalisis, mendiagnosa, dan berkomunikasi.



Mengapa perlu mengetahuinya?

- Popularitas internet telah mengubah cara kita berkomunikasi, mendapatkan informasi, berbelanja, dan pergi ke kampus.
- Pengaruh internet telah menyentuh banyak aspek karena gagasan dan informasi dapat dibagikan dengan mudah di seluruh penjuru dunia.
- Oleh karena itu, perlu dipelajari dampak dari komputer terhadap kehidupan manusia dan efeknya terhadap masyarakat secara luas.



Definisi Komputer

- Komputer digunakan sebagai alat bantu untuk menyimpan, mengolah, dan mengambil kembali data atau informasi yang diperlukan.
- Komputer memiliki 4 fungsi penting, yaitu: Input, Pemrosesan, Penyimpanan, dan Output

Berbagai Aktivitas Kehidupan Manusia dengan Menggunakan Komputer :

- 
1. Perbankan
 2. Perdagangan
 3. Industri
 4. Transportasi
 5. Rumah Sakit
 6. Pendidikan
 7. Seni
 8. Penelitian
 9. Rekreasi
 10. Hankam
 11. Komunikasi



Bidang Perbankan

- ❖ Sistem uang elektronik (ATM, kartu kredit dan debit)
- ❖ Penyimpanan data
- ❖ Pemrosesan transaksi secara on-line
- ❖ Pembayaran tagihan secara on-line



Bidang Perdagangan

- ❖ Memproses data transaksi dalam jumlah yang banyak.
- ❖ Menyimpan hasil transaksi, persediaan barang-barang (stock).
- ❖ Pembuatan laporan keuangan, faktur, surat-surat, dokumen dan lain-lain
- ❖ Selain pembayaran tunai bisa juga secara elektronik



Bidang Industri

- ❖ CAM – Computer Aided Manufacturing untuk meningkatkan produktivitas
- ❖ CAD – Computer Aided Design untuk merancang produk industri misal : mobil, dll
- ❖ Penggunaan robot yang dikendalikan oleh komputer dari jarak jauh.



Bidang Kedokteran

- ❖ Membantu dokter dalam mendiagnosis penyakit pasien.
- ❖ CAT – Computer Axial Tomography untuk menghasilkan gambar sinar-X bergerak.
- ❖ Membantu tuna netra membaca dengan teks khusus.
- ❖ Menyimpan riwayat penyakit pasien, penggajian karyawan RS
- ❖ Mengelolaan persediaan obat-obatan.



Bidang Pendidikan

- ❖ CBE – Computer Based Education sebagai alat pembelajaran.
- ❖ CAI – Computer Assisted Instruction digunakan pendidik untuk menyampaikan arahan dalam pelajaran.
- ❖ Menyimpan data-data pendidik dan para murid, materi belajar dan soal-soal ujian maupun latihan.



Bidang Seni

- ❖ SYNTHESIZER digunakan untuk bunyi alat musik seperti bunyi gitar dan piano.
- ❖ Untuk proses penciptaan lagu.
- ❖ Untuk menghasilkan animasi dalam film-film kartun dan special effect.



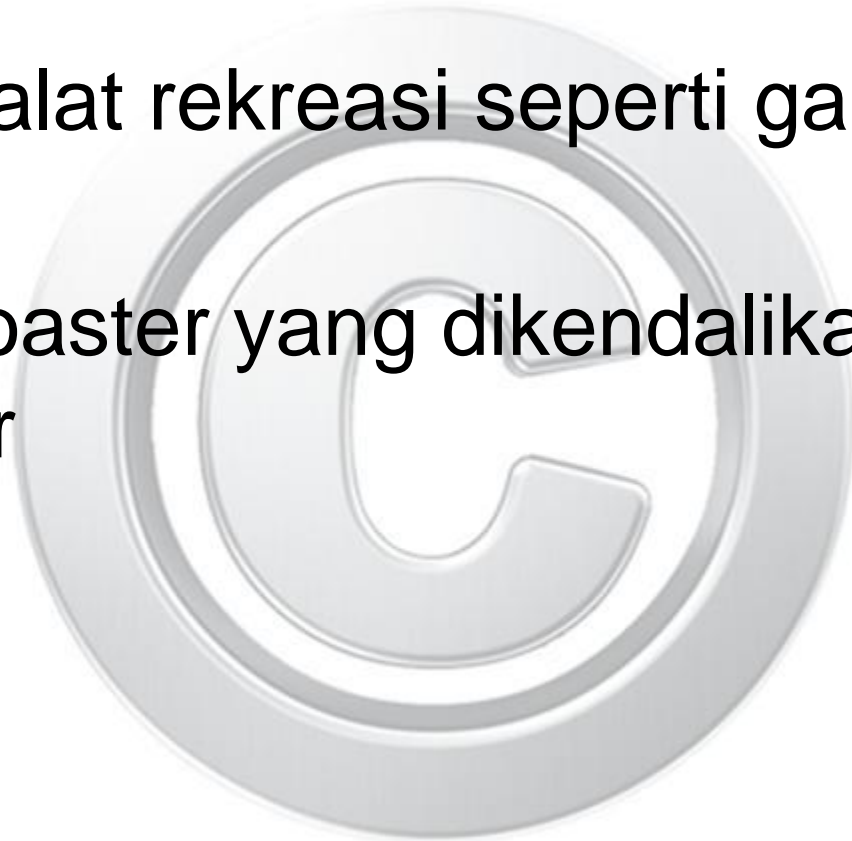
Bidang Penelitian Science

- ❖ Penyelidikan tenaga nuklir dan pemrosesan data.
- ❖ Penelitian ruang angkasa
- ❖ Ramalan cuaca seperti pengambilan gambar awan.



Bidang Rekreasi

- ❖ Sumber alat rekreasi seperti games on-line.
- ❖ Roller Coaster yang dikendalikan oleh komputer





Bidang Hankam

- ❖ Kapal perang & kapal terbang dipasang peralatan komputer untuk membantu navigasi atau serang yang lebih tepat.
- ❖ Untuk simulasi perang atau terbang



Bidang Komunikasi

- ❖ Telekomunikasi yaitu teleconference.
- ❖ E-mail, voice mail dll
- ❖ Modem sebagai alat sarana komunikasi antar komputer dengan internet.



Isyu Sosial

Dampak Positif

1. Komunikasi yang lebih baik.
2. Transportasi data yang cepat & aman.
3. Pekerjaan selesai lebih cepat & akurat.
4. Efisiensi tenaga kerja

Dampak Negatif

1. Manusia tergantung dengan komputer.
2. Kehilangan pekerjaan karena komputer lebih cepat & teliti.
3. Hacker yang merusak data-data dalam komputer walaupun sudah di *password*.



DISKUSI

1. Haruskah Webcams diinstal di ruang kelas agar orangtua dapat mengamati anak-anak mereka dari rumah atau tempat kerja via internet
2. Jika seorang tumbuh dilingkungan rumah tanpa komputer atau koneksi internet, dan tidak punya akses ke komputer?internet di sekolah, apakah efeknya akan sangat kentara pada masa depan anak tersebut?

Catatan:

Tuliskan dalam sebuah laporan dengan format isi, minimal berisi pengantar, pembahasan masalah, kesimpulan dan saran.