

Rangkuman materi IPS kelas 7 semester 2 [Kurikulum Merdeka](#) dengan pendekatan [Deep Learning](#) (IPS SMP – Kurikulum Merdeka | Pembelajaran Mendalam / Deep Learning)



□ Peran Ilmu Pengetahuan dan Teknologi dalam Kehidupan

□ A. Pendahuluan

Perkembangan **Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK)** sangat memengaruhi kehidupan manusia. Hampir semua aktivitas manusia saat ini tidak lepas dari bantuan teknologi, mulai dari belajar, bekerja, berkomunikasi, hingga memenuhi kebutuhan sehari-hari. Ilmu pengetahuan menjadi dasar lahirnya teknologi, sedangkan teknologi membantu manusia menyelesaikan berbagai permasalahan hidup dengan lebih **cepat, mudah, dan**

efisien.

□ Inti pembelajaran:

Ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang untuk memudahkan kehidupan manusia, namun harus digunakan secara bijak dan bertanggung jawab.

□ B. Pengertian Ilmu Pengetahuan dan Teknologi

1. Ilmu Pengetahuan

Ilmu pengetahuan adalah **hasil pemikiran dan penelitian manusia** untuk memahami gejala alam dan sosial secara sistematis.

Contoh ilmu pengetahuan:

- Ilmu alam (fisika, biologi)
 - Ilmu sosial
 - Ilmu kesehatan
 - Ilmu komputer
-

2. Teknologi

Teknologi adalah **penerapan ilmu pengetahuan** dalam bentuk alat, sistem, atau metode untuk mempermudah aktivitas manusia.

Contoh teknologi:

- Smartphone
- Internet
- Mesin
- Kendaraan modern

□ **Kesimpulan:**

Ilmu pengetahuan melahirkan teknologi, dan teknologi membantu manusia mempraktikkan ilmu pengetahuan dalam kehidupan nyata.

□ **C. Peran IPTEK dalam Berbagai Bidang Kehidupan**

1□ **Bidang Pendidikan**

Perkembangan IPTEK membawa perubahan besar dalam dunia pendidikan.

Peran teknologi dalam pendidikan:

- Pembelajaran daring (online)
- Buku digital
- Video pembelajaran
- Aplikasi belajar

□ Manfaat:

- Belajar lebih fleksibel
- Akses informasi luas
- Meningkatkan kreativitas siswa

Namun, penggunaan teknologi harus dibarengi dengan **disiplin dan etika digital**.

2□ **Bidang Kesehatan**

IPTEK sangat membantu meningkatkan kualitas layanan kesehatan.

Contoh penerapan:

- Alat medis modern
- Telemedicine
- Vaksin

- Rekam medis digital

□ Dampak positif:

- Diagnosis lebih cepat
- Pengobatan lebih akurat
- Angka kematian menurun

3 □ Bidang Ekonomi

Teknologi mendorong pertumbuhan ekonomi modern.

Contoh:

- Perdagangan online
- Pembayaran digital
- Mesin produksi
- Otomatisasi industri

□ Dampak:

- Efisiensi kerja
- Peluang usaha baru
- Produktivitas meningkat

4 □ Bidang Komunikasi

Perkembangan teknologi komunikasi sangat pesat.

Dulu:

- Surat
- Telepon rumah

Sekarang:

- Media sosial
- Aplikasi pesan instan
- Video call

□ Dampak:

- Komunikasi cepat tanpa batas jarak
 - Informasi mudah tersebar
-

5 □ Bidang Transportasi

Teknologi mempermudah mobilitas manusia.

Contoh:

- Kendaraan bermotor
- Pesawat terbang
- Kereta cepat
- Aplikasi transportasi online

□ Dampak:

- Perjalanan lebih cepat
 - Distribusi barang lancar
 - Kegiatan ekonomi meningkat
-

6 □ Bidang Sosial dan Budaya

IPTEK juga memengaruhi cara manusia berinteraksi dan berbudaya.

Dampak positif:

- Pertukaran budaya
- Informasi global
- Pelestarian budaya melalui digitalisasi

Dampak negatif:

- Luntarnya nilai budaya lokal
- Gaya hidup konsumtif
- Ketergantungan pada teknologi

□ D. Dampak Positif dan Negatif IPTEK

□ Dampak Positif

- Mempermudah pekerjaan
- Menghemat waktu dan tenaga
- Meningkatkan kualitas hidup
- Membuka lapangan kerja baru

□ Dampak Negatif

- Kecanduan gadget
- Penyebaran hoaks
- Kejahatan siber
- Pengangguran akibat otomatisasi

□ Oleh karena itu, penggunaan IPTEK harus diimbangi dengan **nilai moral dan tanggung jawab**.

□ E. Sikap Bijak dalam Menggunakan IPTEK

Sikap bijak yang perlu diterapkan:

- Menggunakan teknologi sesuai kebutuhan
- Tidak menyalahgunakan media sosial
- Menjaga etika dan sopan santun digital
- Menyaring informasi

- Menjaga privasi data

□ Pelajar diharapkan menjadi **pengguna teknologi yang cerdas dan berkarakter**.

□ F. Deep Learning: Analisis Peran IPTEK di Lingkungan Sekitar

□ Contoh di Lingkungan Sekolah

- Penggunaan proyektor
- Platform belajar online
- Perpustakaan digital

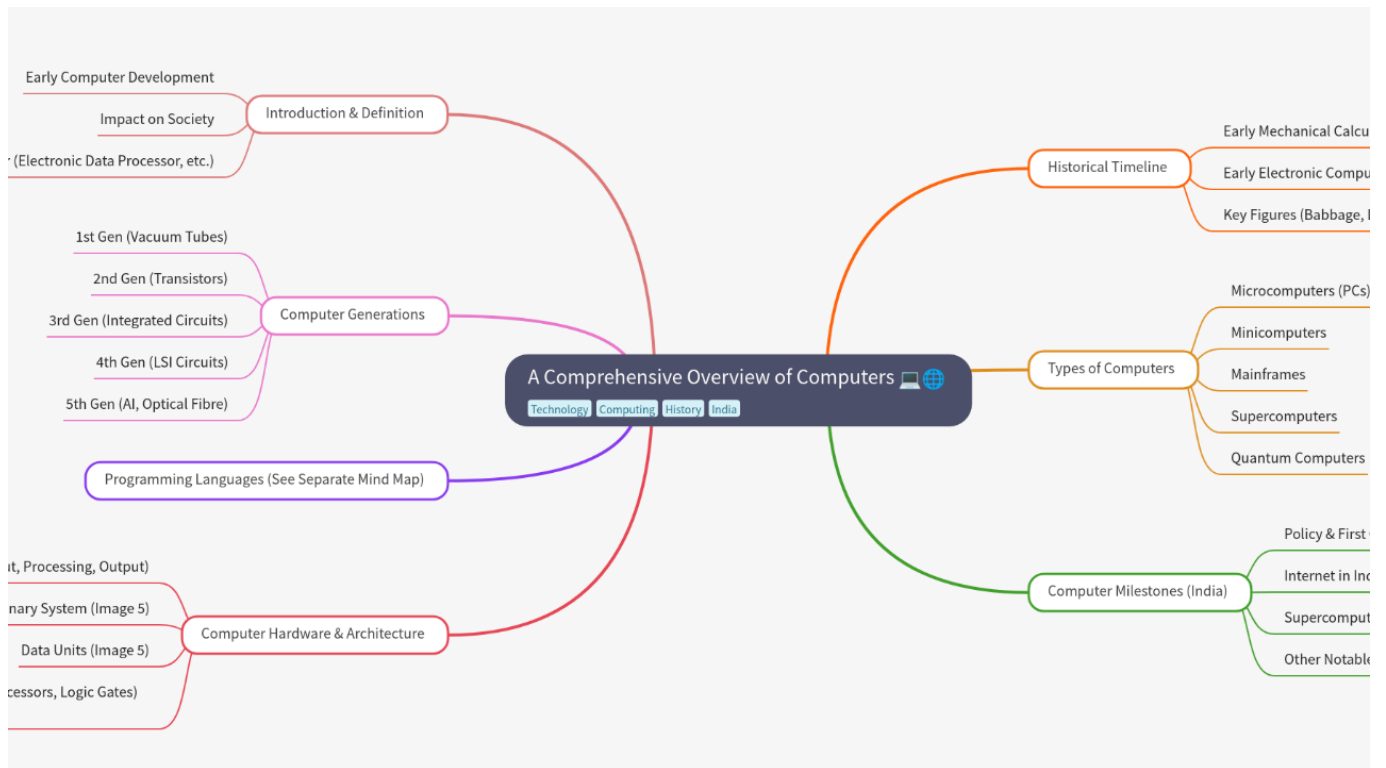
□ Contoh di Lingkungan Masyarakat

- Layanan digital desa
- Aplikasi kesehatan
- UMKM berbasis online

□ Analisis:

Teknologi membantu meningkatkan kualitas hidup, namun perlu pengawasan agar tidak disalahgunakan.

□ G. Mind Map Peran IPTEK dalam Kehidupan



Versi Teks Mind Map

IPTEK DALAM KEHIDUPAN

- Pengertian
 - Ilmu Pengetahuan
 - Teknologi
- Bidang Kehidupan
 - Pendidikan
 - Kesehatan
 - Ekonomi
 - Komunikasi
 - Transportasi
 - Sosial Budaya
- Dampak
 - Positif
 - Negatif

- └ Sikap Bijak
 - └ Etika digital
 - └ Selektif informasi
 - └ Bertanggung jawab
 - └ Peran Pelajar
 - └ Cerdas teknologi
 - └ Berkarakter
-

□ H. Istilah Kunci

Istilah	Arti
IPTEK	Ilmu Pengetahuan dan Teknologi
Teknologi	Penerapan ilmu untuk mempermudah hidup
Digital	Berbasis sistem komputer
Etika digital	Tata krama dalam dunia digital
Hoaks	Informasi palsu

□ I. Kesimpulan

Ilmu pengetahuan dan teknologi memiliki peran sangat penting dalam kehidupan manusia. IPTEK mampu meningkatkan kualitas hidup, mempercepat pekerjaan, dan membuka peluang baru di berbagai bidang. Namun, penggunaan IPTEK harus dilakukan secara **bijak, bertanggung jawab, dan beretika**, agar manfaatnya lebih besar daripada dampak negatifnya