**Perkembangan IPTEK**

IPTEK adalah istilah yang sering terdengar. Biasanya IPTEK adalah kata digunakan untuk menyebutsebuah perkembangan teknologi atau ilmu pengetahuan. IPTEK adalah akronim dari ilmu pengetahuan dan teknologi.

Perkembangan IPTEK adalah bagian penting dalam sejarah peradaban manusia. Kajian IPTEK adalah seringkali menyertakan interaksinya dengan masyarakat. Kini IPTEK adalah bagian penting dalam kemajuan dunia.

IPTEK adalah konsep bagaimana pemahaman manusia ilmu pengetahuan dan teknologi telah berubah selama berabad-abad. Ilmu pengetahuan dan teknologi memiliki dampak besar pada masyarakat, dan dampaknya semakin berkembang seiring berjalannya waktu. Berikut pengertian tentang IPTEK dan manfaatnya, dirangkum Liputan6.com dari berbagai sumber, Rabu(21/07/2021).

**Pengertian IPTEK**

IPTEK adalah singkatan dari ilmu pengetahuan dan teknologi. IPTEK adalah ilmu yang mempelajari tentang perkembangan teknologi berdasarkan ilmu pengetahuan. Dalam perkembangan global, ilmu pengetahuan dan teknologi berjalan beriringan membentuk sebuah kemajuan.

Ilmu pengetahuan adalah studi tentang alam dan perilaku dunia fisik dan alam melalui metode ilmiah.Ilmu pengetahuan didefinisikan sebagai pengamatan, identifikasi, deskripsi, eksperimen,penyelidikan,dan penjelasan teoretis tentang fenomena alam.

Teknologi adalah kumpulan teknik dan proses yang digunakan dalam produksi barang atau jasa atau pencapaian tujuan seperti penyelidikan ilmiah. Teknologi mengacu pada metode, sistem, dan perangkat yang merupakan hasil dari pengetahuan ilmiah yang digunakan untuk tujuan praktis.

Ilmu pengetahuan mencakup studi sistematis tentang struktur dan perilaku dunia fisik dan alam melalui pengamatan dan eksperimen. Sementara teknologi adalah penerapan pengetahuan ilmiah untuk tujuan praktis.

**Hubungan ilmu pengetahuan dan teknologi**

Teknologi menggunakan ilmu pengetahuan untuk memecahkan masalah, dan ilmu pengetahuan menggunakan teknologi untuk membuat penemuan baru. Tujuan ilmu pengetahuan adalah untuk menjawab pertanyaan dan menambah pengetahuan. Tujuan teknologi adalah untuk menemukan solusi untuk masalah praktis.

Meskipun memiliki tujuan yang berbeda, ilmu pengetahuan dan teknologi berjalan beriringan, dan masing-masing saling membantu untuk sebuah kemajuan. Sontohnya, ilmu pengetahuan ilmiah digunakan untuk menciptakan teknologi baru seperti teleskop luar angkasa. Teknologi baru sering memungkinkan para ilmuwan untuk mengeksplorasi alam dengan cara baru.

Tanpa ilmu pengetahuan, tidak ada pertumbuhan manusia, tidak ada kemajuan teknologi, tidak ada generasi pengetahuan dan dunia akan stagnan.

**Manfaat IPTEK**

Manfaat yang paling terlihat dari IPTEK adalah membuat hidup lebih mudah. Ilmu pengetahuan telah memberi manusia kesempatan untuk mengejar masalah sosial seperti etika, estetika, pendidikan, dan keadilan; untuk menciptakan budaya; dan untuk memperbaiki kondisi manusia. Ilmu pengetahuan kemudian menciptakan teknologi canggih yang bisa mempermudah pekerjaan manusia.

IPTEK memberi manfaat pada berbagai bidang kehidupan. Secara umum manfaat IPTEK adalah:

* Mempermudah komunikasi.
* Mempermudah pekerjaan manusia.
* Waktu yang digunakan lebih efisien.
* Dapat membantu manusia dalam meningkatkan dan memanfaatkan sumber energi baru yang berguna untuk kelangsungan hidup manusia.
* Sumber daya alam yang ada di bumi ini lebih mudah dikelola dengan optimal dan berkualitas.
* Banyaknya industri baru dan perusahaan baru yang dapat memberikan lapangan pekerjaan, sehingga bisa mengurangi penggangguran.
* Mengurangi pemakaian bahan alami yang semakin langka.
* Dapat membawa manusia ke zaman yang lebih maju dan modern.

**Manfaat IPTEK di berbagai bidang**

**Bidang informasi dan komunikasi**

Dalam bidang informasi dan komunikasi manfaat IPTEK adalah:

* Dalam mendapatkan informasi akan jauh lebih cepat, akurat, dan tepat. Dapat dengan mudah menemukan informasi-informasi terbaru meskipun berada di belahan bumi manapun asalkan t ersambung ke internet.
* Mempermudah komunikasi manusia meskipun berada pada jarak yang jauh.
* Mendapatkan layanan perbankan dengan sangat mudah.

**Bidang ekonomi dan industri**

Dalam bidang ekonomi dan industri manfaat IPTEK adalah:

* Ekonomi mengalami pertumbuhan yang tinggi.
* Meningkatkan produktivitas dalam dunia industri.
* Terjadi daya saing yang tinggi dalam dunia pekerjaan, yang akan memicu para pekerja untuk memperluas wawasan dan keahlian mereka.