

LKPD INFORMATIKA

KELAS XII

MATERI : INFORMATIKA SEKARANG DAN MASA DEPAN

Identitas Siswa

NAMA :

KELAS :

TANGGAL :



TUJUAN PEMBELAJARAN

- Menganalisis perkembangan informatika sekarang dan dampaknya bagi kehidupan
- Memproyeksikan perkembangan informatika masa depan
- menyadari peluang dan tantangan perkembangan teknologi
- Mendeskripsikan teknologi terkini
- Menganalisis tren masa depan
- menilai dampak positif dan negatif



INFORMATIKA SEKARANG

- koneksi internet sangat cepat, dapat mengirim data dengan cepat, video tanpa buffering, dan panggilan video jernih
- Kecerdasan buatan (AI/ Artificial Intelligence) komputer bisa belajar dan berfikir seperti manusia
- Internet of Things (IoT), benda - benda yang terhubung ke internet seperti : lampu pintar, jam tangan pintar



Informatika Masa Depan

- AI yang lebih canggih membantu dokter mendiagnosa penyakit dan merancang obat
- Kendaraan tanpa pengemudi misalnya : mobil atau pesawat bergerak sendiri
- Jaringan 6G & 7G menjadikan koneksi jutaan kali lebih cepat dari sekarang



Dampak Positif

- Kemudahan komunikasi jarak jauh
- Belajar dan bekerja dari mana saja
- Akses informasi luas, mudah dan cepat
- Hiburan interaktif



Dampak Negatif

- Ketergantungan gawai
- Pengangguran meningkat
- Kesenjangan digital
- Penyalahgunaan teknologi (penyebaran berita hoax sangat cepat)
- Kejahatan (pencurian data) meningkat



Kesiapan



Peluang

- penyembuhan penyakit baru
- Semua orang bisa belajar berkualitas
- hidup lebih efisien



Tantangan

- Keamanan data dan privasi terancam
- banyak pekerjaan digantikan mesin
- Kesenjangan akses teknologi

LEMBAR KERJA SISWA

TUGAS 1 (ISIAN)

1. teknologi yang memungkinkan benda - benda terhubung ke Internet
2. contoh kecerdasan buatan yang sering kita gunakan sehari - hari adalah
3. penyebaran berita palsu di media sosial disebut dengan?
4. teknologi masa depan yang memungkinkan kita berada di dunia virtual disebut
5. salah satu tantangan teknologi masa depan yang berkaitan dengan privasi adalah

TUGAS 2 (ESSAY)

1. sebutkan 3 teknologi yang paling membantu di kehidupan mu sehari - hari
2. jika kamu bisa menciptakan satu teknologi dimasa depan, apa itu? Jelaskan fungsinya
3. bagaimana caramu mempersiapkan diri agar tidak tertinggal perkembangan teknologi

TUGAS 3 (TUGAS KELOMPOK)

Analisis dan prediksi penerapan Teknologi Cerdas (AI, IoT, Big Data) di sektor kehidupan saat ini dan proyeksi 10 tahun kedepan

TUGAS 4 (EVALUASI)

1. Berikut ini yang bukan ciri Informatika masa kini
 - a. Internet cepat dan terjangkau
 - b. Semua data disimpan di kertas
 - c. Benda - benda bisa terhubung ke internet
 - d. Kecerdasan buatan semakin canggih
 - e. tidak ada lagi kejahatan di dunia maya
2. Salah satu tantangan perkembangan teknologi dimasa depan adalah
 - a. privasi dan data pribadi semakin terjaga
 - b. internet cepat
 - c. semua orang pasti menjadi kaya
 - d. banyak pekerjaan dapat digantikan dengan mesin
 - e. tidak ada lagi kejahatan di dunia maya
3. contoh penerapan Internet of Things (IoT) adalah
 - a. lampu yang bisa dinyalakan dari ponsel
 - b. buku tulis biasa
 - c. meja kayu
 - d. pensil mekanik
 - e. semua canggih

TUGAS 5 (PEKERJAAN RUMAH)

Tuliskan 2 teknologi yang sering digunakan di rumah mu, lalu tuliskan harapan mu 10 tahun kedepan bagaimana teknologi tersebut



NAMA :

KELAS :

COCOKKAN PERNYATAAN KONDISI/TEKNOLOGI DENGAN KATEGORI ATAU MASA PERKEMBANGANNYA

Hubungkan dengan Benar!

NILAI :

Petunjuk : Cocokkan kondisi teknologi di kolom kiri dengan kategori di kolom kanan.

Penggunaan Cloud Computing (penyimpanan awan) seperti google Drive atau Dropbox untuk menyimpan data sehari – hari

Pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dasar sebagai asisten virtual atau filter spam di e-mail

Rencana penggunaan Autonomous Vehicle (kendaraan otonom penuh) yang terhubung dengan smart City secara masif

Penggunaan Smart Home sederhana menggunakan kendali Wi-fi jarak dekat melalui smartphone

komputasi kuantum (Quantum Computing) yang di proyeksikan mampu memproses data miliaran kali lebih cepat dari komputer konvensional

Kecerdasan Buatan tingkat lanjut (Advance AI)

Informatika masa depan

Internet of Things (IoT) masa kini

Informatika masa sekarang (sekarang)

Teknologi Masa Depan