Mata Pelajaran
Informatika
SMA Kelas X | Kurikulum Merdeka

E-LKPD

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK ELEKTRONIK

BAB 8
DAMPAK SOSIAL INFORMATIKA



Nama : _____

Kelas : _____

No. Absen : _____

Tanggal : _____

Penyusun : 1. Anas Alfin Maslikhan
2. Eprizha Maulita Panji

LIVEWORKSHEETS

Tujuan Pembelajaran

1. Menjelaskan sejarah perkembangan komputer beserta tokoh-tokohnya.
2. Menjelaskan aspek ekonomi dan aspek hukum (lisensi dan HaKI) produk informatika.
3. Menjelaskan peran informatika untuk masa depan (SDG dan Society 5.0).
4. Mengenal karier, studi lanjut, dan sertifikasi di bidang informatika.

Petunjuk Pengerjaan

1. Baca ringkasan materi pada setiap kegiatan dengan teliti.
2. Kerjakan soal sesuai jenisnya: **ketik** (isian), **pilih** (pilihan ganda), **tarik garis** (menjodohkan), dan **seret lalu lepas** (drag and drop).
3. Setelah semua soal terjawab, klik tombol **Finish** lalu kirim jawabanmu kepada guru.

1 Sejarah Perkembangan Komputer

Ringkasan Materi

• Sejarah mesin komputasi dimulai sekitar 2400 SM dengan **abacus**, jauh sebelum mesin elektronik pertama diciptakan.
• **Charles Babbage** merancang komputer yang dapat diprogram, dengan pemrogram pertamanya seorang wanita bernama **Ada Lovelace**.
• **Mesin Turing** ciptaan **Alan Turing** adalah model komputasi (mesin abstrak) yang melahirkan komputer elektronik dan menjadi dasar bahasa pemrograman.
• **ENIAC** adalah komputer elektronik pertama yang dapat diprogram. Konsep **algoritma** ditemukan oleh **Al-Khawarizmi** pada tahun 830.
• Berpikir komputasional selalu mendahului dan mendorong lahirnya teknologi.

LIVEWORKSHEETS

1 Menjodohkan

Jodohkan tokoh atau benda berikut dengan perannya dalam sejarah komputer!

Abacus	Pemrogram komputer pertama di dunia
Charles Babbage	Pencipta Mesin Turing, model komputasi abstrak
Ada Lovelace	Alat bantu hitung kuno sekitar tahun 2400 SM
Alan Turing	Komputer elektronik pertama yang dapat diprogram
Al-Khawarizmi	Perancang komputer yang dapat diprogram
ENIAC	Penemu konsep algoritma pada tahun 830

2 Isian Singkat

Model komputasi berupa mesin abstrak yang mengolah simbol pada pita berdasarkan tabel aturan disebut Mesin .....

Jawaban:

3 Isian Singkat

Berpikir ..... selalu mendahului dan mendorong lahirnya teknologi.

Jawaban:

2 Aspek Ekonomi Produk Informatika

Ringkasan Materi

- Bisnis di bidang teknologi informasi tumbuh sangat cepat karena **value** (nilai tambah dan manfaat) yang diberikannya bagi kehidupan manusia.
- Pada tahun 2018, lima perusahaan dengan pasar terbesar dunia semuanya bergerak di bidang teknologi informasi: Apple, Alphabet, Microsoft, Amazon, dan Tencent.
- Perusahaan rintisan (**startup**) bernilai valuasi di atas 1 miliar dolar AS disebut **unicorn**. Indonesia melahirkan empat unicorn: Go-Jek, Traveloka, Tokopedia, dan Bukalapak.
- Valuasi startup dilihat dari value yang diberikan, antara lain jumlah pengguna dan jumlah investasi dari investor.

1 Pilihan Ganda

Pada tahun 2018, lima perusahaan dengan pasar terbesar di dunia seluruhnya bergerak di bidang ....

A. Minyak dan gas	**B.** Teknologi informasi
C. Perdagangan eceran (retail)	**D.** Konglomerasi investasi

LIVEWORKSHEETS

2 Pilihan Ganda

Perusahaan rintisan dengan nilai valuasi di atas 1 miliar dolar Amerika disebut ....

- **A.** Startup
- **B.** Founder
- **C.** Unicorn
- **D.** Investor

3 Pilihan Ganda

Nilai valuasi sebuah perusahaan rintisan terutama dilihat dari ....

- **A.** Keuntungan pada satu periode saja
- **B.** Jumlah pengguna dan jumlah investasi
- **C.** Banyaknya kantor cabang
- **D.** Jumlah karyawan tetap

4 Pilihan Ganda

Manakah yang **BUKAN** perusahaan rintisan unicorn asal Indonesia yang disebutkan dalam materi?

- **A.** Go-Jek
- **B.** Tokopedia
- **C.** Traveloka
- **D.** Tencent

5 Seret dan Lepas

Seret istilah yang tepat ke kotak jawaban pada setiap pernyataan!

founder | **value** | **competitive advantage** | **competitive necessity**

Teknologi informasi diadopsi agar usaha tidak dikalahkan pesaing. Kebutuhan ini disebut	
Teknologi yang belum dimiliki pesaing sehingga membuat usaha lebih unggul disebut	
Nilai tambah dan manfaat yang diberikan teknologi informasi disebut	
Pendiri perusahaan rintisan disebut	

LIVEWORKSHEETS

3 Aspek Hukum: Lisensi dan HaKI

Ringkasan Materi

- Perangkat lunak adalah karya intelektual yang dilindungi sebagai **Hak Kekayaan Intelektual (HaKI)**. Pembajakan perangkat lunak adalah tindakan melawan hukum.
- **Lisensi** memuat izin, hak, dan pembatasan atas penggunaan perangkat lunak. Jenisnya: komersial, gratis (freeware dan shareware), open source, dan domain publik.
- Di Indonesia, lisensi perangkat lunak tercakup dalam HaKI, khususnya Pasal 40 Undang-Undang No. 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.
- Alternatif legal untuk perangkat lunak berbayar: perangkat lunak berlisensi gratis atau open source.

1 Menjodohkan

Jodohkan jenis lisensi dengan cirinya!

Lisensi Komersial	Boleh dicoba gratis selama masa percobaan, setelah itu diminta membayar
Freeware	Hak cipta dilepaskan sehingga siapa pun bebas menggunakan dan mengubahnya
Shareware	Berbayar dan paling restriktif (mengikat)
Open Source	Kode sumber boleh dilihat, diubah, dan didistribusikan
Domain Publik	Gratis, tetapi tetap ada batasan, misalnya tidak boleh didistribusikan ulang

2 Pilihan Ganda

Pelanggaran lisensi perangkat lunak, misalnya membeli atau memakai software bajakan, termasuk tindakan ....

A. Diperbolehkan jika perangkat lunaknya gratis
B. Melawan hukum
C. Bagian dari lisensi open source
D. Hanya masalah kebiasaan

3 Pilihan Ganda

Linux adalah contoh perangkat lunak dengan lisensi ....

A. Komersial
B. Shareware
C. Open source
D. Berbayar per perangkat

4 Pilihan Ganda

Di Indonesia, lisensi perangkat lunak diatur khususnya pada Pasal 40 ....

A. UU No. 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta
B. UU Perbankan
C. UU Sistem Pendidikan Nasional
D. UU Perlindungan Konsumen

LIVEWORKSHEETS

5 Isian Singkat

HaKI adalah singkatan dari Hak ..... Intelektual.

Jawaban:

6 Seret dan Lepas

Seret jenis lisensi yang paling sesuai ke setiap kasus berikut!

Komersial	Shareware	Open source	Domain publik

Andi mengunduh sebuah browser gratis dan boleh mengubah kode programnya.	
Sinta membeli lisensi aplikasi pengolah kata untuk dipasang pada laptopnya.	
Budi mencoba aplikasi desain gratis selama 1 bulan, lalu diminta membayar.	
Pembuat sebuah program melepaskan semua hak ciptanya untuk masyarakat umum.	

4 Informatika untuk Masa Depan

Ringkasan Materi

- **SDG** (Sustainable Development Goals) adalah tujuan pembangunan berkelanjutan dari PBB yang harus dicapai pada tahun 2030, kelanjutan dari **MDG** yang berakhir tahun 2015.
- **Society 5.0** adalah masyarakat berpusat pada manusia yang menyeimbangkan kemajuan ekonomi dan penyelesaian masalah sosial, dengan mengintegrasikan ruang siber dan ruang fisik. Gagasan ini diusulkan oleh Jepang.
- Urutan perkembangan masyarakat: Society 1.0 (pemburu), 2.0 (pertanian), 3.0 (industri), 4.0 (informasi), lalu 5.0.

1 Pilihan Ganda

SDG merupakan kelanjutan dari program ....

A. MDG (Millennium Development Goals)
B. GPL
C. HaKI
D. CCNA

2 Pilihan Ganda

Society 5.0 adalah masyarakat yang berpusat pada ....

A. Mesin
B. Manusia
C. Industri
D. Pertanian

LIVEWORKSHEETS

3 Isian Singkat

Society 5.0 mengintegrasikan ruang ..... (alam digital) dengan ruang fisik.

Jawaban:

4 Seret dan Lepas

Seret label Society yang tepat ke setiap jenis masyarakat!

Society 1.0	Society 2.0	Society 3.0	Society 4.0

Masyarakat pemburu	
Masyarakat pertanian	
Masyarakat industri	
Masyarakat informasi	

5 Karier, Studi Lanjut, dan Sertifikasi

Ringkasan Materi

- Karier di bidang informatika memiliki banyak posisi, misalnya programmer, web developer, database administrator, network administrator, data scientist, dan mobile apps developer.
- Lima disiplin ilmu komputasi: Computer Engineering, Computer Science, Information System, Information Technology, dan Software Engineering.
- **Sertifikasi** adalah dokumen pengakuan kompetensi yang diperoleh setelah memenuhi standar dan lulus ujian. Contoh penyedia: Microsoft, Google, Oracle, dan CISCO (pelatihan jaringan CCNA).

1 Menjodohkan

Jodohkan posisi pekerjaan dengan tanggung jawabnya!

Database Administrator	Merancang dan menerapkan model statistik prediktif, biasanya pada big data
Network Administrator	Mengembangkan aplikasi dalam bentuk mobile
Data Scientist	Menginstal, mengonfigurasi, memantau, dan memelihara database
Mobile Apps Developer	Memelihara, mengoperasikan, dan mengelola infrastruktur jaringan

LIVEWORKSHEETS

2 Pilihan Ganda

Pelatihan dan sertifikasi jaringan CCNA ditawarkan oleh ....

A. Microsoft

B. Google

C. Oracle

D. CISCO

3 Pilihan Ganda

Disiplin ilmu yang mempelajari perancangan dan pembuatan komputer serta sistem berbasis komputer, mencakup perangkat keras dan perangkat lunak, adalah ....

A. Computer Engineering

B. Information System

C. Software Engineering

D. Information Technology

4 Isian Singkat

Dokumen pengakuan kompetensi yang diperoleh seseorang setelah lulus ujian dari lembaga yang berwenang disebut .....

Jawaban:

R Refleksi

1 Uraian

Mengapa pembajakan perangkat lunak harus dihindari? Tuliskan satu alasan dan satu alternatif legal (gratis atau open source) yang dapat kamu gunakan.

2 Uraian

Karier atau studi lanjut di bidang informatika apa yang kamu minati? Jelaskan alasannya.

Selamat mengerjakan! Klik Finish setelah semua soal terjawab.

LIVEWORKSHEETS