

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

INFORMATIKA KELAS X SMAN SEMADAM

Materi: Sistem Komputer, Jaringan Komputer, Algoritma, dan Etika Digital

Nama Peserta Didik	
Kelas / Semester	X / Ganjil
Nama Sekolah	SMAN SEMADAM
Mata Pelajaran	Informatika
Tahun Pelajaran	2026/2027

A. IDENTITAS DAN PETUNJUK LKPD

LKPD ini dirancang untuk membantu peserta didik memahami konsep dasar Informatika melalui kegiatan mengamati, berdiskusi, mencoba, menganalisis, dan menyimpulkan.

Petunjuk Pengerjaan

- Bacalah tujuan dan materi singkat sebelum mengerjakan setiap kegiatan.
- Kerjakan secara jujur dan bertanggung jawab.
- Diskusikan pertanyaan kelompok apabila guru meminta kerja kelompok.
- Tuliskan jawaban dengan jelas, logis, dan menggunakan bahasa sendiri.
- Jika menggunakan internet, gunakan sumber yang aman dan cantumkan sumber informasi.
- Kumpulkan LKPD sesuai waktu yang ditentukan guru.

B. TUJUAN PEMBELAJARAN

- Menjelaskan pengertian dan fungsi sistem komputer.
- Mengidentifikasi perangkat keras, perangkat lunak, dan pengguna (brainware).
- Menjelaskan konsep dasar jaringan komputer dan manfaatnya.
- Menyusun algoritma sederhana dalam bentuk langkah-langkah atau pseudocode.
- Menerapkan sikap aman, etis, dan bertanggung jawab dalam menggunakan teknologi digital.

KEGIATAN 1 – MENGENAL SISTEM KOMPUTER

Alokasi waktu: 2 × 45 menit | Bentuk: Individu/Kelompok

Materi Singkat

Sistem komputer adalah kesatuan komponen yang bekerja sama untuk menerima input, memproses data, menyimpan data, dan menghasilkan output. Komponen utamanya meliputi hardware (perangkat keras), software (perangkat lunak), dan brainware (pengguna).

A. Aktivitas Identifikasi

No.	Nama Komponen	Jenis (Hardware/Software)	Fungsi
1	Keyboard	.....	.....
2	Monitor	.....	.....
3	CPU/Processor	.....	.....
4	RAM	.....	.....
5	SSD/HDD	.....	.....
6	Sistem Operasi	.....	.....
7	Aplikasi Pengolah Kata	.....	.....
8	Printer	.....	.....

B. Pertanyaan

1. Apa yang dimaksud dengan hardware?

Jawaban: _____

2. Apa perbedaan software sistem dan software aplikasi?

Jawaban: _____

3. Mengapa brainware diperlukan dalam sistem komputer?

Jawaban: _____

4. Sebutkan tiga perangkat input dan tiga perangkat output yang kamu ketahui.

Jawaban: _____

5. Jelaskan alur sederhana: Input → Process → Output.

Jawaban: _____

KEGIATAN 2 – JARINGAN KOMPUTER

Alokasi waktu: 2 × 45 menit | Bentuk: Kelompok

Materi Singkat

Jaringan komputer adalah hubungan antara dua atau lebih perangkat untuk berbagi data, informasi, perangkat, atau layanan. Berdasarkan jangkauan, jaringan dapat berupa LAN, MAN, WAN, dan Internet. Perangkat jaringan yang umum antara lain switch, router, access point, dan modem.

A. Pengamatan

Amatilah jaringan komputer di sekolah, laboratorium, rumah, atau lingkungan sekitar. Catat perangkat yang ditemukan dan fungsi masing-masing.

No.	Perangkat	Fungsi	Ditemukan di
1			
2			
3			
4			
5			
6			

B. Analisis

1. Apa manfaat jaringan komputer bagi sekolah?

Jawaban: _____

2. Apa perbedaan LAN dan WAN?

Jawaban: _____

3. Mengapa jaringan memerlukan pengamanan?

Jawaban: _____

4. Sebutkan minimal tiga aturan aman saat menggunakan jaringan/internet.

Jawaban: _____

KEGIATAN 3 – ALGORITMA DAN LOGIKA

Alokasi waktu: 2 × 45 menit | Bentuk: Individu/Kelompok

Materi Singkat

Algoritma adalah urutan langkah yang logis, sistematis, dan terstruktur untuk menyelesaikan masalah. Algoritma dapat dituliskan dalam bahasa sehari-hari, pseudocode, atau flowchart.

A. Menyusun Algoritma

Tugas: Buat algoritma untuk proses 'mengirim tugas kepada guru melalui platform pembelajaran'. Tuliskan minimal 8 langkah yang berurutan.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____

B. Logika Kondisional

Lengkapi logika berikut: Jika nilai siswa ≥ 75 maka status = 'Lulus', jika tidak maka status = 'Belum Lulus'.

Pseudocode:

IF nilai ≥ 75 THEN

ELSE

END IF

Menurutmu, mengapa kondisi IF–ELSE berguna dalam pemrograman?

Jawaban: _____

KEGIATAN 4 – ETIKA DAN KEAMANAN DIGITAL

Alokasi waktu: 2 × 45 menit | Bentuk: Diskusi

Studi Kasus

Seorang siswa menerima pesan dari akun tidak dikenal yang meminta kode OTP dengan alasan akun sekolahnya akan diperbaiki. Siswa tersebut hampir memberikan kode OTP.

Pertanyaan Diskusi

1. Apa bahaya yang mungkin terjadi jika kode OTP diberikan?

Jawaban: _____

2. Apa tindakan yang seharusnya dilakukan siswa tersebut?

Jawaban: _____

3. Mengapa kata sandi dan OTP tidak boleh dibagikan kepada orang lain?

Jawaban: _____

4. Sebutkan empat contoh perilaku yang menunjukkan etika digital yang baik.

Jawaban: _____

C. TUGAS PROYEK MINI

Buatlah poster sederhana bertema 'Bijak dan Aman Menggunakan Teknologi'. Poster dapat dibuat secara manual atau menggunakan aplikasi digital. Sertakan minimal 5 aturan/ajakan positif.

Judul Poster	.....
Pesan Utama	.....
5 Aturan/Ajakan	.....
Media yang digunakan	.....
Sumber (jika ada)	.....

D. REFLEKSI PESERTA DIDIK

Hal baru yang saya pelajari adalah ...

Kegiatan yang paling saya sukai adalah ...

Bagian yang masih sulit bagi saya adalah ...

Saya akan menerapkan pengetahuan Informatika dengan cara ...

E. PENILAIAN

Aspek	Kriteria	Skor Maks.	Skor
Pengetahuan	Memahami konsep sistem komputer, jaringan, dan algoritma	25	
Keterampilan	Mampu melakukan identifikasi dan menyusun algoritma	25	
Analisis	Mampu menjawab studi kasus dengan alasan logis	25	
Sikap	Disiplin, kerja sama,	25	

	tanggung jawab, dan etika digital		
--	-----------------------------------	--	--

Catatan Guru:

Nilai Akhir: _____ Paraf Guru: _____