LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

INFORMATIKA

SMA KELAS X

BAB 1: INFORMATIKA DAN KETERAMPILAN GENERIK



Disusun Oleh : Shofro'ul Putri Aulia
Sevy Nur Aini Akmalia
Neina Mar'atus Sholihah

Nama :

Kelas :

Sekolah :

LIVEWORKSHEETS

TUJUAN PEMBELAJARAN

- peserta didik mampu menjelaskan pengertian Informatika,
- menyebutkan bidang-bidangnya, merencanakan pembagian tugas,
- bekerja sama, dan
- mengomunikasikan hasil dalam infografis mini.

PETUNJUK PENGGUNAAN E-LKPD

- Berdoa sebelum memulai kegiatan pembelajaran.
- Bacalah tujuan pembelajaran dan materi yang tersedia dengan saksama.
- Pahami setiap petunjuk dan langkah kegiatan yang terdapat dalam E-LKPD.
- Kerjakan setiap aktivitas dan soal sesuai dengan instruksi yang diberikan.
- Gunakan sumber belajar yang relevan untuk membantu memahami materi.
- Kerjakan tugas secara mandiri atau berkelompok sesuai arahan guru.
- Periksa kembali jawaban sebelum dikumpulkan.
- Kirimkan hasil pekerjaan melalui media yang telah ditentukan oleh guru.



RINGKASAN MATERI



01



INFORMATIKA

ilmu tentangperancangan dan pembuatan sistem komputasi

02



BERPIKIR KOMPUTASIONAL

menganalisis dan memecahkan persoalan secara terstruktur

03



ERA DIGITAL

teknologi membantu belajar, bekerja, berkomunikasi, dan berkreasi



04



8 BIDANG

BK, TIK, SK, JKI, AD, AP, DSI, PLB

05



KOLABORASI

bekerja bersama, berbagi peran, dan mencapai tujuan

06



KOMUNIKASI

menyampaikan hasil melalui tulisan, presentasi, dan infografis



A. Ringkasan Materi

1 **Apa itu Informatika?**

Informatika mempelajari studi, perancangan, dan pembuatan sistem komputasi beserta prinsip dasarnya; bukan hanya memakai komputer, tetapi juga menganalisis, memodelkan, dan menyelesaikan masalah.

2 **Mengapa Informatika penting?**

Komputer dan internet digunakan dalam pendidikan, komunikasi, perdagangan, kesehatan, industri, dan pekerjaan; Informatika membantu menggunakan teknologi secara efektif dan memahami peluang serta perubahannya.

3 **Berpikir komputasional:**

cara berpikir terstruktur untuk mengidentifikasi masalah, menyusun langkah, membuat model, dan mencari solusi efektif, dengan atau tanpa komputer.

RINGKASAN MATERI: BIDANG INFORMATIKA DAN KETERAMPILAN GENERIK

KODE	BIDANG	RINGKASAN
BK	**Berpikir Komputasional**	strategi menyelesaikan masalah
TIK	**Teknologi Informasi dan Komunikasi**	menggunakan dan mengintegrasikan aplikasi
SK	**Sistem Komputer**	perangkat keras, perangkat lunak, dan cara kerjanya
JKI	**Jaringan Komputer dan Internet**	koneksi serta komunikasi antarkomputer
AD	**Analisis Data**	mengumpulkan, mengolah, dan menyajikan data
AP	**Algoritma dan Pemrograman**	menyusun langkah dan membuat program
DSI	**Dampak Sosial Informatika**	dampak teknologi terhadap kehidupan, ekonomi, dan hukum
PLB	**Praktik Lintas Bidang**	menerapkan Informatika melalui proyek dan kerja sama.

Profil Pelajar Pancasila dan Keterampilan Generik

Beriman dan berakhlak mulia, berkebinekaan global, mandiri, gotong royong, bernalar kritis, kreatif	nilai-nilai utama yang menuntun sikap dan perilaku dalam belajar dan berkarya.
Kolaborasi	memerlukan komunikasi, pembagian peran yang adil, tanggung jawab, dan koordinasi.
Perencanaan Kerja	mencakup tujuan, strategi, tugas, waktu, serta sumber daya.
Komunikasi Hasil	dapat berupa lisan, tulisan, visual, presentasi, atau infografis.

LKPD KREATIF –
MISI DIGITAL:
KERJA SAMA,IDE,DAN KOMUNIKASI



Nama

Kelas

Tanggal

Kelompok

Anggota

PETUNJUK MISI

- Baca ringkasan bab 1
- Kerjakan individu dan kelompok
- Gunakan bahasa sendiri, data benar, dan sumber tepercaya
- Pastikan semua anggota berkontribusi dan saling menghargai.

MISI 1 – Detektif Informatika (Individu)

1. Jelaskan pengertian Informatika dengan bahasamu sendiri.

2. Sebutkan tiga contoh penggunaan Informatika sehari-hari.

3. Pilih dua dari delapan bidang Informatika dan jelaskan kegunaannya.

A. Bidang:

B. Bidang:

4. Mengapa berpikir komputasional berguna walaupun tidak memakai komputer?

MISI 2 — SUSUN TIM SUPER



KASUS

Kelas kalian ingin membuat kampanye digital bertema "Bijak Bermedia Sosial dan Anti-Hoaks". Susun tim dan rencana kerja agar tugas selesai tepat waktu.

Nama anggota	Peran/tugas	Alat/sumber yang dibutuhkan	Batas waktu

KESEPAKATAN KELOMPOK

Cara berdiskusi:

Cara mengambil keputusan:

Cara menyelesaikan perbedaan pendapat:

MISI 3 — RANCANG INFOGRAFIS MINI

Buat rancangan infografis berjudul "3 Cara Mengenali Hoaks", gunakan judul, kata kunci, ilustrasi, dan sumber informasi.

1 Periksa sumber berita	2 Bandingkan dengan sumber tepercaya	3 Cek tanggal, foto, dan konteks

Sumber informasi:

MISI 4 – CEK PEMAHAMAN

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat dengan memberi tanda silang (X) pada huruf A, B, C, D, atau E.

1 Seorang siswa menggunakan aplikasi untuk mengolah data hasil pengamatan, kemudian menganalisis pola yang ditemukan dan menyajikannya dalam bentuk grafik. Kegiatan tersebut menunjukkan bahwa informatika berkaitan dengan ....

(A) Penggunaan perangkat elektronik untuk hiburan semata
(B) Pemanfaatan komputasi untuk mengolah informasi dan menyelesaikan masalah
(C) Pengumpulan data tanpa perlu melakukan analisis
(D) Penggantian seluruh kegiatan manusia oleh komputer
(E) Penggunaan internet sebagai satu-satunya sumber informasi

2 Dalam mengerjakan tugas, sekelompok siswa membagi masalah besar menjadi beberapa bagian kecil agar lebih mudah diselesaikan. Cara berpikir tersebut paling sesuai dengan konsep ....

(A) komunikasi digital
(B) pengelolaan perangkat keras
(C) dekomposisi dalam berpikir komputasional
(D) desain tampilan aplikasi
(E) penyebaran informasi

3 Seorang siswa ingin membuat solusi untuk masalah antrean panjang di kantin sekolah. Langkah awal yang paling tepat berdasarkan cara berpikir komputasional adalah ....

(A) langsung membuat aplikasi tanpa memahami masalah
(B) membeli perangkat komputer baru
(C) menyalin solusi sekolah lain tanpa penyesuaian
(D) memahami masalah, mengidentifikasi penyebab, dan menyusun langkah penyelesaian
(E) meminta seluruh siswa menggunakan cara antre yang sama tanpa evaluasi

4 Informatika memiliki beberapa bidang pengetahuan yang saling mendukung. Ketika siswa mempelajari cara data disimpan, dikelola, dan diolah menjadi informasi, bidang yang paling berkaitan adalah ....

(A) Sisten Komputer
(B) Jaringan Komputer dan Internet
(C) Dampak Sosial Informatika
(D) Praktik Lintas Bidang
(E) Analisis Data

5 Sebuah kelompok membuat program sederhana untuk membantu guru merekap nilai siswa. Agar program tersebut benar-benar bermanfaat, hal yang paling penting dilakukan sebelum menentukan bentuk program adalah ....

(A) memilih warna tampilan yang paling menarik
(B) menambahkan sebanyak mungkin fitur
(C) memahami kebutuhan guru dan masalah yang ingin diselesaikan
(D) menggunakan bahasa pemrograman yang paling sulit
(E) menyelesaikan program tanpa melibatkan calon pengguna

6 Dalam Profil Pelajar Pancasila, seorang siswa memeriksa kebenaran data sebelum menyimpulkan hasil penelitian kelompoknya. Sikap tersebut paling mencerminkan dimensi ....

(A) Manidri
(B) Kreatif
(C) Bergotong Royong
(D) Bernalar Kritis
(E) Berkebinekaan global

7 Dua kelompok siswa memiliki pendapat berbeda mengenai cara menyelesaikan tugas informatika. Tindakan yang paling mencerminkan kolaborasi yang baik adalah ....

(A) memilih pendapat siswa yang paling populer
(B) membiarkan setiap anggota bekerja sendiri tanpa koordinasi
(C) meminta ketua mengerjakan seluruh tugas
(D) mempertahankan pendapat masing-masing tanpa diskusi
(E) membandingkan alasan setiap pendapat dan menyepakati solusi bersama

8 Dalam kerja kelompok, satu siswa mengerjakan hampir seluruh tugas, sedangkan anggota lain hanya menunggu hasilnya. Perbaikan yang paling tepat adalah ....

(A) membagi tugas sesuai kemampuan anggota dan menetapkan tanggung jawab yang jelas
(B) membiarkan keadaan tersebut agar tugas cepat selesai
(C) memberikan seluruh tugas kepada siswa yang paling mampu
(D) menghapus pembagian tugas agar semua anggota bebas bekerja
(E) meminta anggota yang aktif mengerjakan tugas tambahan tanpa bantuan

9 Sebuah kelompok memiliki waktu tiga hari untuk menyelesaikan proyek informatika dengan empat anggota dan peralatan terbatas. Sebelum mulai bekerja, kelompok sebaiknya ....

(A) langsung mengerjakan bagian yang paling mudah
(B) menunggu sampai semua peralatan tersedia
(C) menyusun rencana berdasarkan waktu, jumlah anggota, dan sumber daya yang tersedia
(D) membagi tugas secara acak tanpa mempertimbangkan kemampuan
(E) mengerjakan proyek tanpa menentukan target penyelesaian

10 Seorang siswa ingin membuat solusi untuk masalah antrean panjang di kantin sekolah. Langkah awal yang paling tepat berdasarkan cara berpikir komputasional adalah ....

(A) mempertahankan istilah teknis agar terlihat ilmiah
(B) menyampaikan materi lebih cepat
(C) mengurangi penjelasan agar presentasi singkat
(D) menggunakan bahasa yang jelas dan menyesuaikan penjelasan dengan audiens
(E) mengganti seluruh penjelasan dengan gambar tanpa keterangan

11 Kelompok siswa membuat infografis tentang keamanan data. Infografis tersebut memiliki desain menarik, tetapi sebagian informasinya tidak memiliki sumber yang jelas. Kekurangan utama produk tersebut adalah ....

(A) terlalu banyak menggunakan gambar
(B) informasi belum dapat dipastikan kebenaran dan keandalannya
(C) warna yang digunakan kurang beragam
(D) tulisan tidak harus berhubungan dengan topik
(E) desain visual tidak boleh digunakan dalam penyampaian informasi

12 Dalam menyusun infografis, siswa perlu memperhatikan kata kunci, jenis huruf, ilustrasi, warna, dan tata letak. Tujuan utama pertimbangan tersebut adalah ....

(A) membuat seluruh ruang infografis terisi penuh
(B) memperbanyak jumlah informasi tanpa batas
(C) menggantikan kebutuhan akan informasi yang benar
(D) membuat desain terlihat rumit dan berbeda
(E) membantu pembaca memahami informasi secara jelas dan menarik

13 Sebuah presentasi berisi paragraf panjang pada setiap slide dan dibacakan seluruhnya oleh penyaji. Perbaikan paling tepat agar presentasi lebih efektif adalah ....

(A) menambahkan paragraf yang lebih panjang
(B) menghapus seluruh teks dan gambar
(C) menyusun poin-poin utama secara runtut serta memadukan teks dengan visual yang relevan
(D) memperbanyak animasi tanpa mengubah isi
(E) menggunakan ukuran huruf sekecil mungkin agar semua materi masuk

14 Ketika menyusun presentasi proyek, kelompok langsung membuat slide tanpa menentukan urutan materi. Akibatnya, penjelasan menjadi berulang dan sulit dipahami. Langkah perbaikan yang paling tepat adalah ....

(A) menambahkan lebih banyak slide
(B) mengganti semua gambar dengan teks
(C) menghilangkan bagian kesimpulan
(D) menyusun kerangka presentasi dan urutan pembahasan terlebih dahulu
(E) meminta satu anggota membaca seluruh materi tanpa pembagian

15 Dalam kegiatan Praktik Lintas Bidang, siswa bekerja sama menggunakan pengetahuan informatika untuk menyelesaikan masalah nyata. Hal yang paling menunjukkan keberhasilan kegiatan tersebut adalah ....

(A) proyek selesai tanpa perlu mengetahui manfaatnya
(B) setiap anggota hanya menunjukkan kemampuan individu
(C) kelompok menggunakan teknologi sebanyak mungkin
(D) hasil proyek terlihat menarik meskipun tidak sesuai masalah
(E) pengetahuan dari berbagai bidang diterapkan secara terpadu untuk menghasilkan solusi

16 Seorang siswa menyelesaikan tugasnya secara mandiri, mencari sumber belajar yang diperlukan, dan bertanggung jawab atas hasil pekerjaannya. Sikap tersebut paling sesuai dengan dimensi Profil Pelajar Pancasila ....

(A) bergotong royong
(B) mandiri
(C) berkebinekaan global
(D) kreatif
(E) beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia

17 Dalam kelompok yang terdiri atas siswa dengan latar belakang berbeda, seorang anggota menghargai pendapat dan kebiasaan anggota lain. Sikap tersebut terutama mencerminkan ....

(A) bernalar kritis
(B) mandiri
(C) kreatif
(D) berkebinekaan global
(E) penguasaan sistem komputer

18 Siswa diminta membuat solusi digital untuk mengurangi penggunaan kertas di sekolah. Mereka menghasilkan ide baru yang sesuai kebutuhan dan dapat diterapkan. Perilaku tersebut terutama mencerminkan dimensi ....

(A) kreatif
(B) mandiri
(C) beriman dan berakhlak mulia
(D) berkebinekaan global
(E) bernalar kritis

19 Dalam kerja kelompok, ketua selalu mengambil keputusan sendiri tanpa mendengarkan anggota. Dampak yang paling mungkin terjadi adalah ....

(A) seluruh anggota semakin memahami tugas
(B) pembagian tugas menjadi lebih adil
(C) komunikasi dan keterlibatan anggota menjadi kurang efektif
(D) semua masalah kelompok pasti terselesaikan
(E) kualitas kolaborasi meningkat secara otomatis

20 Kelompok siswa berhasil membuat aplikasi sesuai rencana, tetapi pengguna kesulitan memahami cara mengoperasikannya. Berdasarkan prinsip pemecahan masalah dan keterampilan generik, tindakan terbaik adalah ....

(A) menyatakan proyek berhasil karena aplikasi sudah selesai
(B) menambahkan fitur baru tanpa mengevaluasi kesulitan pengguna
(C) mengganti semua anggota kelompok
(D) menghentikan proyek tanpa mencari penyebab masalah
(E) mengevaluasi kebutuhan pengguna dan memperbaiki kemudahan penggunaan aplikasi



MISI 5 - Detektif Informatika

Petunjuk: Baca setiap pernyataan. Beri tanda centang(✔) pada kolom yang sesuai.

No.	Pernyataan	Benar	Salah
1.	Informatika hanya mempelajari cara mengetik dan menggunakan komputer.	☐	☐
2.	Berpikir komputasional membantu kita menyelesaikan masalah secara terstruktur.	☐	☐
3.	Ketika bekerja kelompok, kita tidak perlu mendengarkan pendapat anggota lain.	☐	☐
4.	Memeriksa kebenaran informasi sebelum membagikannya merupakan sikap yang baik di dunia digital.	☐	☐
5.	Kreativitas hanya diperlukan oleh orang yang bekerja sebagai seniman.	☐	☐
6.	Membagi tugas sesuai kemampuan anggota dapat membantu kerja kelompok.	☐	☐
7.	Data dan informasi memiliki arti yang sama persis dalam semua keadaan.	☐	☐
8.	Menghargai pendapat teman saat berdiskusi merupakan bagian dari keterampilan generik.	☐	☐
9.	Saat membuat presentasi, kita boleh mengambil gambar dari internet tanpa memperhatikan hak cipta.	☐	☐
10.	Memecah masalah besar menjadi beberapa masalah kecil merupakan salah satu teknik berpikir komputasional.	☐	☐

Problem Solving!

Petunjuk : Pilih tindakan yang menurutmu paling tepat.

1. Situasi 1 :

Kamu dan kelompokmu sudah hampir selesai membuat presentasi, tetapi file tugas tiba-tiba tidak ditemukan. Apa tindakan terbaik yang harus dilakukan?



a. Langsung menyerah dan membuat tugas seadanya.
b. Menyalahkan anggota kelompok yang terakhir menggunakan laptop.
c. Memeriksa folder penyimpanan dan tempat sampah, lalu mencari cadangan file jika tersedia.
d. Menghapus file lain agar penyimpanan lebih kosong.

Tantangan tambahan: Bagaimana cara kelompokmu mencegah kejadian serupa terulang kembali?

.....

2. Situasi 2 :

Laptop kelompokmu tiba-tiba bermasalah ketika presentasi akan dimulai.Apa tindakan yang menurutmu harus di lakukan?



a. Panik dan membatalkan presentasi.
b. Menyalahkan teman yang membawa laptop.
c. Memeriksa masalah, mencoba solusi yang aman, dan menyiapkan alternatif presentasi.
d. Menunggu tanpa melakukan apa pun.

Tantangan tambahan: Sebutkan satu rencana alternatif jika laptop tetap tidak bisa digunakan!

.....

Tebak Keterampilannya !!!

Petunjuk: Baca situasinya, lalu tentukan keterampilan yang paling sesuai!

1. Rani menyampaikan hasil diskusi kelompok di depan kelas dengan jelas.
   - ◯ Komunikasi
   - ◯ Kolaborasi
   - ◯ Kreativitas

2. Budi dan teman-temannya berbagi tugas untuk menyelesaikan proyek.
   - ◯ Berpikir kritis
   - ◯ Kolabaorasi
   - ◯ Komunikasi

3. Sinta membandingkan beberapa sumber sebelum memutuskan informasi yang benar.
   - ◯ Kreativirtas
   - ◯ Kolabaorasi
   - ◯ Berpikir kritis

4. Andi membagi masalah tugas yang rumit menjadi beberapa bagian kecil agar lebih mudah diselesaikan.
   - ◯ Kreativirtas
   - ◯ Berpikir komputasional
   - ◯ Komunikasi

MISI 6 – PRESENTASI60 DETIK

TUJUAN

- Mengkomunikasikan informasi utama secara jelas, ringkas, dan menarik dalam 60 detik.

ISI UTAMA

- Ringkasan informasi penting dari infografis: masalah, data/fakta, solusi, dan manfaat.

PROSES KERJA SAMA

- Tentukan peran: pembicara, waktu penjaga, dan pendukung.
- Latihan bersama dan saling memberi umpan balik.

KESIMPULAN

- Sampaikan pesan utama dan ajakan bertindak secara meyakinkan.

CATATAN PRESENTASI

MISI 7 – UJI PEMAHAMAN

1. Jelaskan hubungan antara informatika dan berpikir komputasional dalam menyelesaikan suatu masalah. Berikan contohnya!
   Jawab:

2. Informatika memiliki beberapa bidang pengetahuan yang saling berkaitan. Jelaskan tiga bidang informatika dan berikan contoh penerapannya di lingkungan sekolah!
   Jawab:

3. Mengapa perencanaan sangat penting sebelum melaksanakan proyek informatika? Jelaskan faktor-faktor yang perlu dipertimbangkan!
   Jawab:

4. Menurut kalian, apakah perkembangan teknologi selalu membawa dampak positif bagi masyarakat? Jelaskan dengan memberikan contoh dampak positif dan negatifnya.
   Jawab:

5. Mengapa siswa perlu mempelajari Informatika meskipun tidak ingin bekerja di bidang komputer atau teknologi?
   Jawab:

REFLEKSI DIRI

1. Hari ini saya memahami bahwa ...
2. Kontribusi saya dalam kelompok adalah ...
3. Hal yang perlu saya perbaiki saat bekerja sama/presentasi adalah ...

PENILAIAN DIRI

- Sangat baik ○
- Baik ○
- Cukup ○
- Perlu berlatih lagi ○

RUBRIK PENILAIAN

ASPEK	4 - SANGAT BAIK	3 - BAIK	1-2 - PERLU PERBAIKAN
Pemahaman materi	Memahami seluruh materi dengan sangat baik dan mampu menjelaskannya.	Memahami materi dengan baik dan penjelasan cukup jelas.	Pemahaman masih terbatas dan penjelasan kurang jelas.
Kolaborasi	Aktif, mendukung anggota lain, dan menyelesaikan tugas bersama dengan sangat baik.	Berpartisipasi baik dan bekerja sama dengan tim.	Kurang aktif/kerja sama, perlu lebih banyak dukungan.
Infografis	Informasi akurat, desain menarik, visual tepat, dan mudah dipahami.	Informasi cukup akurat, desain cukup menarik, dan mudah dipahami.	Informasi kurang akurat atau desain kurang tepat dan sulit dipahami.
Presentasi	Penyampaian sangat jelas, ringkas, menarik, dan sesuai waktu (? 60 detik).	Penyampaian jelas dan cukup menarik, waktu mendekati 60 detik.	Penyampaian kurang jelas, kurang menarik, atau waktu tidak sesuai.