



Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

INFORMATIKA KELAS VII



Nama Kelompok :



Petunjuk Penggunaan LKPD

- Kerjakan secara berkelompok (3–4 orang).
- Diskusikan dan jawab setiap soal dengan menerapkan 4 landasan berpikir komputasional:
 - Dekomposisi
 - Pengenalan Pola
 - Abstraksi
 - Algoritma

Tujuan Pembelajaran :

1. Peserta didik (A) mampu menganalisis (B) konsep dasar berpikir komputasional (dekomposisi, pengenalan pola, abstraksi, dan algoritma) melalui pemecahan minimal satu studi kasus permasalahan nyata (C) dengan ketepatan minimal 80% berdasarkan rubrik penilaian yang telah ditentukan (D).
2. Peserta didik (A) dapat merancang solusi terhadap masalah yang diberikan secara berkelompok (B) dengan memanfaatkan LKPD berbasis Liveworksheet (C) dengan memenuhi semua aspek penting dalam rubrik penilaian yang mencakup kejelasan, kelengkapan, dan logika solusi (D).
3. Peserta didik (A) dapat menyusun algoritma solusi dari masalah yang diberikan secara sistematis dan logis (B) melalui diskusi kelompok dengan bimbingan guru (C) dengan memenuhi kriteria kelengkapan dan keakuratan sesuai rubrik penilaian yang ditetapkan (D).

MARI BERLATIH SOAL BERPIKIR KOMPUTASI



Masalah 1 :

Di rumah atau di sekolah, alat-alat tulis seperti pensil, pulpen, penghapus, penggaris, dan lainnya sering tercampur dalam satu tempat. Akibatnya, ketika kalian sedang terburu-buru ingin menulis atau menggambar, kalian sulit menemukan alat yang diperlukan. Hal ini menyebabkan waktu terbuang dan kegiatan belajar menjadi terganggu.

Untuk mengatasi hal ini, kalian perlu memecahkan masalah secara komputasional, dimulai dengan menganalisis masalah secara utuh, lalu memecahnya menjadi bagian-bagian kecil (dekomposisi), agar dapat menyusun solusi yang efisien.



Pertanyaan :

- 1 Apa masalah utama dari situasi di atas?
- 2 Bagaimana kalian memecah masalah ini menjadi bagian-bagian kecil yang lebih mudah ditangani?
- 3 Jelaskan langkah-langkah yang bisa dilakukan untuk menyelesaikan masalah ini.

Jawaban



MARI BERLATIH SOAL BERPIKIR KOMPUTASI



Masalah 2 :

Kalian sedang belajar matematika dan menemukan deret bilangan seperti berikut:

- 1) 3, 6, 9, 12, 15,
- 2) 1, 2, 4, 7, 11, 16,

Saat melihat deret tersebut, kalian diminta untuk menentukan bilangan berikutnya. Namun, untuk menyelesaikan soal ini dengan cepat dan tepat, kalian tidak bisa sekadar menebak. Kalian harus mengamati pola perubahan antar bilangan, dan membuat aturan (pola) berdasarkan pengamatan tersebut. Ini adalah bagian dari pengenalan pola dalam berpikir komputasional.



Pertanyaan :

- 1) Apa permasalahan utama dalam deret bilangan ini?
- 2) Pola apa yang kalian temukan?
- 3) Hitunglah bilangan ke-6 dari deret tersebut dan jelaskan bagaimana kalian sampai pada jawaban tersebut.

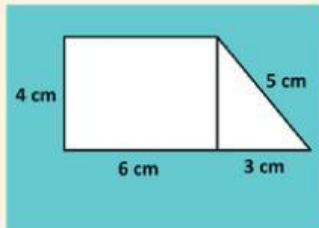
Jawaban



MARI BERLATIH SOAL BERPIKIR KOMPUTASI



Masalah 3 :



Dalam pelajaran matematika, kalian sering diberi gambar bangun datar gabungan. Misalnya, sebuah gambar terdiri dari persegi panjang dan segitiga. Terkadang soal hanya menanyakan luas salah satu bangun saja, bukan seluruh gambar.

Masalah muncul ketika kalian justru bingung karena memperhatikan semua bagian gambar, padahal tidak semuanya relevan. Kalian perlu mengabaikan informasi yang tidak penting dan hanya fokus pada informasi yang diminta. Ini disebut abstraksi, yaitu kemampuan untuk menyaring informasi penting dari yang tidak penting.



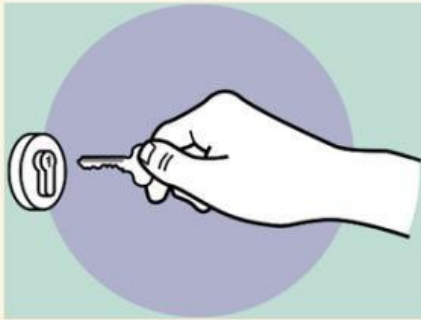
Pertanyaan :

- 1 Apa masalah utama yang harus diselesaikan dalam kasus ini?
- 2 Informasi mana yang penting dan perlu kalian gunakan?
- 3 Informasi mana yang tidak diperlukan dan dapat diabaikan?
- 4 Tulis langkah-langkah kalian dalam menghitung luas bangun yang diminta.

Jawaban



MARI BERLATIH SOAL BERPIKIR KOMPUTASI



Masalah 4 :

Bayangkan kalian ditinggal sendiri di rumah dan orang tua kalian meminta kalian untuk memastikan pintu rumah terkunci sebelum tidur. Masalahnya, kalian belum pernah benar-benar memperhatikan proses mengunci pintu.

Agar tidak bingung, kalian harus mengetahui dan menyusun langkah-langkah yang runtut dan jelas. Menyusun langkah-langkah ini adalah bagian dari membuat algoritma, yaitu prosedur sistematis yang bisa diikuti oleh siapa pun untuk menyelesaikan tugas tertentu.



Pertanyaan :

- 1 Apa tujuan utama dari kegiatan ini?
- 2 Tuliskan langkah-langkah mengunci pintu dengan urutan yang logis dan sistematis, sehingga mudah dipahami dan diikuti oleh orang lain.
- 3 Mengapa penting untuk menyusun langkah-langkah dengan jelas?

Jawaban

