

LKPD INFORMATIKA KELAS 7 – MATERI ALGORITMA

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengerjakan LKPD ini, peserta didik diharapkan mampu:

1. Menjelaskan pengertian algoritma.
2. Memberikan contoh algoritma dalam kehidupan sehari-hari.
3. Menulis algoritma sederhana dengan langkah-langkah berurutan.
4. Membuat flowchart berdasarkan algoritma yang telah dibuat.

B. Penjelasan Materi Singkat

1. Apa itu Algoritma?

Algoritma adalah langkah-langkah logis dan sistematis untuk menyelesaikan suatu masalah. Ibarat resep masakan, algoritma menunjukkan urutan tindakan yang harus dilakukan agar tujuan tercapai.

2. Contoh Algoritma dalam Kehidupan Sehari-hari:

Contoh sederhana algoritma:

"Algoritma pergi ke sekolah"

- Bangun tidur
- Mandi
- Sarapan
- Berpakaian
- Berangkat ke sekolah

3. Menulis Algoritma

Penulisan algoritma dapat menggunakan langkah-langkah berurutan dalam bentuk daftar atau pseudocode.

Contoh pseudocode:

Mulai

Ambil sikat gigi

Beri pasta gigi
Sikat gigi selama 2 menit
Berkumur dengan air
Selesai

4. Mengenal Flowchart

Flowchart adalah diagram yang menggambarkan alur proses dalam bentuk simbol-simbol tertentu seperti:

- Oval: Mulai/Selesai
- Persegi panjang: Proses/Kegiatan
- Jajar genjang: Input/Output
- Panah: Arah alur

C. Soal-Soal LKPD

Soal 1 (Mudah):

Jelaskan dengan bahasa kamu sendiri, apa yang dimaksud dengan algoritma dan berikan satu contoh algoritma dalam kehidupan sehari-hari!

Soal 2 (Sedang):

Tulislah algoritma dalam bentuk langkah-langkah (bukan flowchart) untuk kegiatan "Membuat Mie Instan"!

Soal 3 (Cukup Sulit):

Buatlah flowchart dari algoritma berikut:

1. Mulai
2. Nyalakan komputer
3. Buka aplikasi pengolah kata
4. Mengetik dokumen
5. Simpan dokumen
6. Matikan komputer
7. Selesai

(Gambarlah flowchart di buku latihan atau kertas terpisah)

Soal 4 (Sulit):

Tulislah algoritma dan buat flowchart untuk kegiatan "Mengirim Pesan Lewat Aplikasi Chat (WhatsApp/Telegram)".

Langkah-langkah boleh kamu sesuaikan berdasarkan pengalamanmu sendiri, namun harus berurutan dan logis.

D. Penutup

Setelah mengerjakan LKPD ini, diskusikan hasilmu dengan teman sekelompok atau guru. Bandingkan jawabanmu dan pelajari perbedaan langkah-langkah yang kamu buat.