

# LKPD

## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

# INFORMATIKA

### KELAS VII SMP

Materi : Berpikir Komputasional  
Praktik Menggunakan Blockly Games

**Identitas Peserta Didik**

Nama : .....

Kelas : .....

No. Absen : ..... Kelompok : .....

Tanggal : .....

- TUJUAN PEMBELAJARAN**
- Setelah mengikuti kegiatan ini, peserta didik mampu:
- ✓ Menjelaskan konsep berpikir komputasional.
  - ✓ Mengidentifikasi empat fondasi berpikir komputasional.
  - ✓ Menyelesaikan tantangan pada Blockly Games.
  - ✓ Menyusun algoritma sederhana menggunakan blok perintah.
  - ✓ Bekerja sama dan berdiskusi dengan teman.
- APA ITU BLOCKLY GAMES?**
- Blockly Games adalah permainan edukatif yang melatih logika, algoritma, dan keterampilan berpikir komputasional melalui blok perintah visual.

**DASAR TEORI: BERPIKIR KOMPUTASIONAL**

**1. DEKOMPOSISI**



Memecah masalah menjadi bagian-bagian kecil agar lebih mudah diselesaikan.

**2. PENGENALAN POLA**



Menemukan kesamaan atau pola dari beberapa masalah sehingga solusinya dapat digunakan kembali.

**3. ABSTRAKSI**



Memilih informasi penting dan mengabaikan informasi yang tidak diperlukan.

**4. ALGORITMA**



Menyusun langkah-langkah logis dan berurutan untuk menyelesaikan masalah.

Selamat belajar dan selamat bermain sambil berpikir!

### C. KEGIATAN 2 MENYELESAIKAN MAZE LEVEL 1-5

Selesaikan permainan Maze dari Level 1 sampai Level 5. Catat hasilnya pada tabel berikut.

| Level | Berhasil (✓) | Jumlah Blok | Percobaan (Kali) | Catatan / Strategi yang Digunakan |
|-------|--------------|-------------|------------------|-----------------------------------|
| 1     |              |             |                  |                                   |
| 2     |              |             |                  |                                   |
| 3     |              |             |                  |                                   |
| 4     |              |             |                  |                                   |
| 5     |              |             |                  |                                   |

### D. ANALISIS

Level yang paling mudah menurutmu adalah ....

Mengapa?

Level yang paling sulit adalah ....

Mengapa?

### E. HUBUNGKAN DENGAN BERPIKIR KOMPUTASIONAL

**1. DEKOMPOSISI**

Masalah apa yang harus kamu pecahkan pada permainan Maze?

Bagaimana kamu membagi masalah tersebut?

**2. PENGENALAN POLA**

Apakah terdapat pola gerakan yang berulang?

☐ Ya ☐ Tidak

Jika Ya, jelaskan pola yang kamu temukan.

**3. ABSTRAKSI**

Informasi apa yang paling penting saat menyelesaikan Maze? (Centang ✓)

☐ Posisi awal ☐ Tembok / rintangan

☐ Posisi ☐ Arah gerakan

☐ Jalur ☐ Warna karakter

Tuliskan alasanmu.

**4. ALGORITMA**

Tuliskan langkah-langkah yang kamu lakukan untuk mencapai tujuan pada salah satu level.

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....
6. ....

### A. PERSIAPAN

1. Nyalakan komputer.
2. Buka Google Chrome.
3. Ketik alamat berikut pada kolom URL:  
<https://blockly.games>
4. Pilih permainan Maze (Labirin).



### B. KEGIATAN 1 MENGENAL BLOCKLY

Amati tampilan Blockly Games Maze! Tuliskan bagian-bagian berikut beserta fungsinya.



- 1 Workspace (Area Kerja) : .....
- 2 Toolbox (Kotak Blok) : .....
- 3 Tombol Run (▶) : .....
- 4 Tombol Reset (↺) : .....
- 5 Karakter / Tujuan : .....

| No. | Bagian | Fungsi |
|-----|--------|--------|
| 1   |        |        |
| 2   |        |        |
| 3   |        |        |
| 4   |        |        |
| 5   |        |        |

### F. TANTANGAN LANJUTAN

Selesaikan Maze Level 6 sampai Level 10. Catat hasilnya.

| Level | Berhasil (✓) | Jumlah Blok | Menggunakan Perulangan? (✓) | Strategi / Catatan |
|-------|--------------|-------------|-----------------------------|--------------------|
| 6     |              |             |                             |                    |
| 7     |              |             |                             |                    |
| 8     |              |             |                             |                    |
| 9     |              |             |                             |                    |
| 10    |              |             |                             |                    |

Gunakan blok Repeat (Perulangan) agar programmu lebih efisien!



#### BLOK PENTING PADA MAZE



Move Forward (Maju)



Turn Left (Belok Kiri)



Turn Right (Belok Kanan)



Repeat Until (Ulangi Sampai)



Repeat (Ulangi)

### G. BERPIKIR KRITIS

1. Mengapa penggunaan blok Repeat (Perulangan) membuat program lebih baik?
2. Mengapa algoritma yang pendek dan efisien lebih disukai?

### H. REFLEKSI

Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai.

| No. | Pernyataan                                                    | Ya | Belum |
|-----|---------------------------------------------------------------|----|-------|
| 1   | Saya memahami konsep Berpikir Komputasional.                  |    |       |
| 2   | Saya memahami algoritma dan cara kerjanya.                    |    |       |
| 3   | Saya dapat membuat program sederhana di Blockly.              |    |       |
| 4   | Saya mampu bekerja sama dengan teman.                         |    |       |
| 5   | Saya dapat menemukan dan memperbaiki kesalahan dalam program. |    |       |

Bagaimana perasaanmu hari ini?

- ☐ Senang
- ☐ Biasa saja
- ☐ Kesulitan

Mengapa?

### I. KESIMPULAN

Tuliskan tiga hal baru yang kamu peajari hari ini.

1. ....
2. ....
3. ....

Teruslah berlatih dan berpikir logis!

### PENGAYAAN

Jika waktu masih tersedia, coba mainkan permainan lain di Blockly Games!

- ☐ Maze (sampai Level 10) ★★★★★
- ☐ Bird ★★★★★
- ☐ Turtle ★★★★★
- ☐ Movie ★★★★★
- ☐ Pond Tutor ★★★★★