

Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD Matematika

Berbasis STEM Terintegrasi PjBL

POLA GAMBAR DAN POLA BILANGAN

Disusun Oleh : Melisa

Nama Kelompok :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

4

E-LKPD BERBASIS STEM (**SCIENCE, TECHNOLOGY, ENGINEERING, AND MATHEMATICS**)

Disusun Oleh :
Melisa

NPM :
A2G024009

Dosen Pembimbing :
Dr. Neza Agusdianita, S.Pd., M.Pd.
Prof. Drs. Agus Susanta, M.Ed., Ph.D.

**Diajukan untuk memenuhi sebagai syarat memperoleh gelar
Magister Pendidikan pada Program Studi Magister (S2)
Pendidikan Dasar FKIP Universitas Bengkulu**

**PROGRAM STUDI MAGISTER (S2) PENDIDIKAN DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS BENGKULU
2025**

Kata Pengantar

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD) berbasis STEM dengan materi Pola Gambar dan Pola Bilangan ini dapat disusun dengan baik. LKPD ini dirancang sebagai salah satu media pembelajaran yang mendukung implementasi pembelajaran berbasis STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics) untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Melalui pendekatan ini, diharapkan peserta didik dapat memahami pola-pola dalam gambar dan bilangan secara lebih kontekstual dan aplikatif dalam kehidupan sehari-hari.

Selain itu, LKPD ini juga mengintegrasikan model pembelajaran Project Based Learning (PjBL), yang mendorong peserta didik untuk aktif dalam proses pembelajaran melalui proyek-proyek sederhana yang menumbuhkan rasa ingin tahu, kolaborasi, dan tanggung jawab dalam belajar. Kami menyadari bahwa dalam penyusunan LKPD ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat kami harapkan demi perbaikan dan pengembangan di masa mendatang.

Akhir kata, semoga LKPD ini dapat bermanfaat bagi guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran, serta menjadi sarana untuk mencapai tujuan pembelajaran secara optimal.

Bengkulu, 2025

Penyusun

**Penyusun
Melisa, S.Pd.**

**Instansi
SD Negeri 76 Kota Bengkulu**

**Tahun Penyusunan
2025**

**Jenjang Sekolah
Sekolah Dasar**

**Mata Pelajaran
Matematika**

**Fase/Kelas
B/IV**

**Topik
Pola Gambar dan Pola
Bilangan**

Capaian Pembelajaran

Pada akhir Fase B, peserta didik dapat mengisi nilai yang belum diketahui dalam sebuah kalimat matematika yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan pada bilangan cacah sampai 100 (contoh: $10 + \dots = 19$, $19 - \dots = 10$) Peserta didik dapat mengidentifikasi, meniru, dan mengembangkan pola gambar atau obyek sederhana dan pola bilangan membesar dan mengecil yang melibatkan penjumlahan dan pengurangan pada bilangan cacah sampai 100.

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat mengidentifikasi dan menyebutkan pola bilangan ganjil dan genap hingga bilangan 100 dengan benar.
2. Peserta didik dapat melengkapi pola bilangan yang membesar atau mengecil dalam soal terbuka.
3. Peserta didik dapat merancang dan membuat pola gambar menggunakan manik-manik berdasarkan pola bilangan tertentu.
4. Peserta didik dapat menyusun gelang manik sesuai pola bilangan yang telah ditentukan.

Petunjuk Penggunaan E-LKPD

1. Baca Doa Terlebih Dahulu

Sebelum belajar, mari membaca doa agar kita diberi kemudahan dan ilmu yang bermanfaat.

2. Siapkan Peralatan Belajar

■ Handphone / ■ Laptop / ■ Komputer

■ Pastikan internet lancar

■ Buku catatan dan ■ alat tulis

3. Buka E-LKPD

Klik link atau file E-LKPD yang diberikan oleh guru. Baca dengan pelan dan teliti, ya!

4. Baca Tujuan Pembelajaran

Ketahui dulu apa yang akan kalian pelajari dan capai dari kegiatan ini.

5. Pelajari Materi

Baca dan pahami materi tentang pola bilangan dan pola gambar.

Kalian juga bisa menonton video atau melihat gambar yang disediakan.

6. Kerjakan Latihan dan Tugas

Jawab pertanyaan atau tugas yang ada di E-LKPD. Kerjakan satu per satu dengan jujur dan teliti.

7. Lakukan Proyek Seru!

Ikuti petunjuk membuat gelang dari manik-manik sesuai pola bilangan (misalnya ganjil, genap, atau selang-seling).

8. Isi Refleksi Diri

Ceritakan apa yang kamu pelajari hari ini. Apa yang paling kamu sukai?

9. Kumpulkan Hasilnya

Kirim jawaban dan foto proyekmu ke guru lewat platform yang ditentukan (misalnya Google Classroom, WA, atau email).

Elemen STEM

SCIENCE

Peserta didik memahami konsep warna – warna pelangi, dan pewarna alami dalam konteks benda nyata.

TECHNOLOGY

Peserta didik mampu memanfaatkan teknologi sederhana untuk mengamati dan mengenali pola bilangan melalui warna.

ENGINEERING

Peserta didik dapat melatih keterampilan merangkai benda dengan pola tertentu dan menerapkannya secara konkret.

MATHEMATICS

Peserta didik dapat menyebutkan dan menjelaskan pola bilangan berdasarkan rangkaian warna pada kalung atau gelang.



Pertanyaan Mendasar (Start with the Essential Question)



Kenapa pelangi punya
banyak warna?

Science
Ayo Membaca

Warna dalam Kehidupan Sehari-hari

Apakah kamu pernah melihat pelangi setelah hujan?

Pelangi memiliki warna yang berurutan: merah, jingga, kuning, hijau, biru, nila, ungu. Pelangi terbentuk karena cahaya matahari yang dibiasakan oleh tetesan air hujan. Cahaya putih dari matahari ternyata terdiri dari banyak warna, lho! Ketika melewati air hujan, cahaya itu terpecah dan tampak menjadi warna-warni.

Selain pelangi, kamu juga bisa menemukan warna pada benda-benda lain, seperti:

- Lampu lalu lintas (merah-kuning-hijau),
- Kotak pensil atau tas sekolahmu,
- Baju yang kamu pakai setiap hari.

Warna-warna tersebut bisa dikelompokkan menjadi:

- Warna panas: merah, oranye, kuning → memberi kesan hangat dan cerah.
- Warna dingin: hijau, biru, ungu → memberi kesan tenang dan sejuk.

Warna juga bisa disusun mengikuti pola. Misalnya:

● ● ● ● ... artinya kuning-biru-kuning-biru, ini disebut pola warna berulang.



Perencanaan Proyek (Design a Plan for the Project)

Technology
Ayo Mengamati



Sumber :<https://youtu.be/7vnsWRrFB-Y?si=e70yrGnXOgQjfTS>

SCAN HERE





Membuat Jadwal (Create a Schedule)

Engineering
Ayo Mencoba



KERLIP

(KREASI EXPLORATIF BERPOLA BILANGAN)



Alat dan Bahan

- Karton Padi
- Kerang dengan 3-5 jenis yang berbeda
- Lem Tembak (dibimbing guru/orang tua)
- Gunting (dibimbing guru/orang tua)
- Kertas HVS atau manila warna

Cara Pembuatan

1. Menyiapkan Bingkai:

Potong karton tebal berbentuk persegi panjang.

Buat lubang persegi kecil di tengah untuk tempat foto.

Rekatkan kertas warna sebagai latar belakang agar lebih estetik.

2. Membuat Pola Bilangan:

Tentukan jenis pola bilangan (misalnya: ganjil, genap)

3. Menempelkan Kerang:

Gunakan lem tembak untuk menempelkan kerang ke bingkai sesuai pola bilangan.

4. Pemeriksaan Akhir:

Pastikan semua kerang dan angka terpasang rapi.



Memonitor Kemajuan Proyek (Monitor the Students and the Progress of the Project)

Engineering - Mathematics

12
34 Ayo Menganalisis



- “Apa pola yang kamu gunakan?”
- “Mengapa kamu memilih urutan seperti itu?”
- “Apa yang kamu lakukan jika urutannya salah?”
- “Sudah sejauh mana proyekmu dikerjakan?”





Mengujicoba Hasil (Test the Outcome)

Mathematics

Ayo Menyimpulkan

- Jika belum sesuai, apa yang perlu diperbaiki?
.....
- Kesimpulan dari Proyek Ini:
.....



Evaluasi Pengalaman (Evaluate the Experience)



- Pertanyaan Refleksi:
- Apakah kamu senang dengan hasil karya yang kamu buat?
- Apa bagian tersulit saat membuat gelang/kalung ini?
- Bagaimana perasaanmu saat hasilnya sesuai dengan rencana?
- Apa yang kamu pelajari tentang pola bilangan dan warna hari ini?
- Apa kesulitanmu?"



Ayo Mengerjakan!

1. Tentukan banyak benda selanjutnya sesuai pola gambar yang diberikan



Banyak Benda Kumpulan-1



Banyak Benda Kumpulan-2

Banyak Benda Kumpulan-3

2. Ibu menanam bunga di pot. Hari pertama ada 2 pot, hari kedua 4 pot, hari ketiga 6 pot. Jika pola ini berlanjut, berapa banyak pot bunga pada hari ke- 5? Jelaskan polanya!

✓ Tuliskan Jawabannya di sini



Ayo Mengerjakan!

3. Tentukan banyak benda pada kotak yang kosong sesuai pola gambar yang diberikan



Banyak Benda Kumpulan-1

Banyak Benda Kumpulan-2



Banyak Benda Kumpulan-3

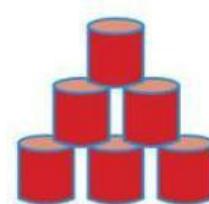
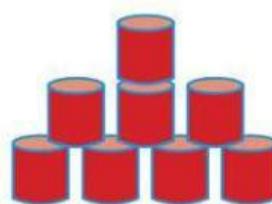
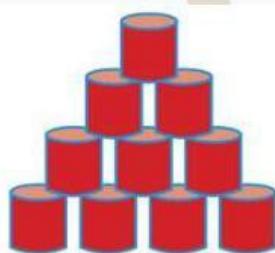
4. Tentukan bilangan yang tepat sesuai pola bilangan yang diberikan!

6

12

24

5. Tentukan banyak benda yang sesuai dengan pola gambar yang diberikan!



...

Identitas Penulis



Nama : Melisa

NPM : A2G024009

Tempat, Tanggal Lahir : Curup, 7 Mei 2002

Institusi : Universitas Bengkulu

Program Studi : Pendidikan Dasar

Jenjang : Program Pascasarjana

E-LKPD ini disusun oleh Melisa sebagai bagian dari tugas akhir dalam rangka pengembangan bahan ajar inovatif berbasis pendekatan STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics) yang terintegrasi dengan model Project Based Learning (PjBL). Produk ini dikembangkan untuk mendukung proses pembelajaran aktif dan kontekstual pada materi Pola Bilangan di kelas IV Sekolah Dasar, dengan harapan dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika sekaligus mengasah kreativitas peserta didik melalui kegiatan berbasis proyek.