

# LKPD

## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK Kelas XI Sekolah Menengah Atas

Mata Pelajaran Matematika

PENDMAT X TEKPEND



Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Lambung Mangkurat  
2026

## FILE KASUS 01

Seorang detektif menemukan sebuah dadu misterius  
Untuk membuka brankas rahasia, harus muncul bilangan genap saat  
dadu dilempar satu kali.

Tetapi...

kode peluangnya masih belum diketahui



Petunjuk Kasus



Angka pada dadu:

1 • 2 • 3 • 4 • 5 •



Pertanyaan Detektif

Berapa peluang munculnya mata dadu bilangan genap?



Pilih Bukti yang Benar



Bukti A →  $1/6$



Bukti B →  $1/3$



Bukti C →  $1/2$



Bukti D →  $2/3$



Bukti E →  $5/6$



Catatan Detektif

Tuliskan alasanmu sebelum memilih jawaban!

---

---

---

---

---



## FILE KASUS 02

Dua buah koin dilempar secara bersamaan    
Detektif harus menemukan peluang muncul tepat satu gambar untuk  
membuka peti bukti rahasia 



Pertanyaan Detektif

Berapa peluang muncul tepat satu gambar?



Pilih Bukti yang Benar



Bukti A →  $1/6$



Bukti B →  $1/3$



Bukti C →  $1/2$



Bukti D →  $2/3$



Bukti E →  $3/4$



Catatan Detektif

Tuliskan alasanmu sebelum memilih jawaban!

---

---

---

---

---



## FILE KASUS 03

Seorang detektif menemukan dadu misterius di tempat kejadian perkara

Untuk melanjutkan penyelidikan, detektif harus mendapatkan angka lebih dari 4 saat dadu dilempar satu kali.

Bisakah kamu membantu memecahkan kasus ini? 🔍

? **Pertanyaan Detektif**

Berapa peluang munculnya mata dadu lebih dari 4?

✚ **Pilih Bukti yang Benar**

- Bukti A →  $1/6$
- Bukti B →  $1/3$
- Bukti C →  $1/2$
- Bukti D →  $2/3$
- Bukti E →  $5/6$

📝 **Catatan Detektif**

Tuliskan alasanmu sebelum memilih jawaban!

---

---

---

---

---



## FILE KASUS 04

Detektif menemukan dua koin di lokasi kejadian 🪙 🪙

Untuk membuka akses ruang penyelidikan berikutnya, harus muncul dua angka saat kedua koin dilempar bersamaan.

Ayo bantu pecahkan kasus ini! 🔍

? **Pertanyaan Detektif**

Berapa peluang munculnya dua angka?

✚ **Pilih Bukti yang Benar**

- Bukti A →  $1/4$
- Bukti B →  $1/3$
- Bukti C →  $1/2$
- Bukti D →  $2/3$
- Bukti E →  $3/4$

📝 **Catatan Detektif**

Tuliskan alasanmu sebelum memilih jawaban!

---

---

---

---

---



## FILE KASUS 05

Dalam sebuah perlombaan terdapat 5 finalis terbaik 🏆  
Detektif harus menentukan berapa banyak kemungkinan susunan juara untuk posisi:

- 🥇 Juara I
- 🥈 Juara II

Karena urutan juara berbeda, setiap susunan dianggap sebagai petunjuk yang berbeda 🔍

? **Pertanyaan Detektif**  
Berapa banyak susunan juara yang mungkin terjadi?

✚ **Pilih Bukti yang Benar**

- Bukti A → 10
- Bukti B → 15
- Bukti C → 20
- Bukti D → 25
- Bukti E → 30

📝 **Catatan Detektif**

Tuliskan alasanmu sebelum memilih jawaban!

---

---

---

---

---



## FILE KASUS 06

Detektif menemukan sebuah kotak penyimpanan dengan kode berupa bilangan dua angka 🗝️

Kode hanya dapat dibuat dari angka:

1 • 2 • 3 • 4

Namun...

setiap angka tidak boleh sama dalam satu kode.

Detektif harus mencari banyak kemungkinan kode yang dapat dibuat 👁️

? **Pertanyaan Detektif**  
Berapa banyak bilangan dua angka berbeda yang dapat dibentuk?

✚ **Pilih Bukti yang Benar**

- Bukti A → 8
- Bukti B → 10
- Bukti C → 12
- Bukti D → 14
- Bukti E → 16

📝 **Catatan Detektif**

Tuliskan alasanmu sebelum memilih jawaban!

---

---

---

---

---



## FILE KASUS 07

Detektif menemukan sebuah kotak misterius berisi bola berwarna ● ●

Isi kotak:

- 6 bola merah
- 4 bola putih

Satu bola akan diambil secara acak untuk menemukan petunjuk berikutnya 🔍

? **Pertanyaan Detektif**  
Berapa peluang terambilnya bola putih?

✚ **Pilih Bukti yang Benar**

- Bukti A →  $1/10$
- Bukti B →  $2/5$
- Bukti C →  $1/2$
- Bukti D →  $3/5$
- Bukti E →  $4/5$

📝 **Catatan Detektif**  
Tuliskan alasanmu sebelum memilih jawaban!

---

---

---

---

---



## FILE KASUS 08

Detektif menemukan sebuah kode rahasia bertuliskan:

🔒 **DATA**

Namun, kode tersebut dapat disusun dalam berbagai urutan berbeda untuk membuka akses file rahasia 🙄

Tugasmu adalah mencari banyak susunan berbeda yang bisa dibentuk dari kata tersebut.

? **Pertanyaan Detektif**  
Berapa banyak susunan berbeda dari kata "DATA"?

✚ **Pilih Bukti yang Benar**

- Bukti A → 4
- Bukti B → 6
- Bukti C → 8
- Bukti D → 12
- Bukti E → 24

📝 **Catatan Detektif**  
Tuliskan alasanmu sebelum memilih jawaban!

---

---

---

---

---



## FILE KASUS 09

Detektif menemukan satu set kartu remi di meja penyelidikan 🕵️  
Satu kartu akan diambil secara acak untuk menemukan petunjuk penting.  
Namun...  
detektif hanya mencari kartu King 👑

? **Pertanyaan Detektif**  
Berapa peluang terambilnya kartu King?

🌱 **Pilih Bukti yang Benar**

- Bukti A →  $1/52$
- Bukti B →  $1/26$
- Bukti C →  $1/13$
- Bukti D →  $1/4$
- Bukti E →  $4/13$

📝 **Catatan Detektif**  
Tuliskan alasanmu sebelum memilih jawaban!

---

---

---

---

---



## FILE KASUS 10

Enam siswa akan berbaris untuk pemeriksaan rahasia 👥  
Namun, ada satu aturan penting:  
👧 Rina harus selalu berada di posisi paling depan.  
Detektif harus mencari banyak kemungkinan susunan barisan yang dapat terjadi 🔍

? **Pertanyaan Detektif**  
Berapa banyak susunan barisan yang mungkin?

🌱 **Pilih Bukti yang Benar**

- Bukti A → 24
- Bukti B → 60
- Bukti C → 120
- Bukti D → 240
- Bukti E → 720

📝 **Catatan Detektif**  
Tuliskan alasanmu sebelum memilih jawaban!

---

---

---

---

---



## FILE KASUS 11

Empat siswa sedang duduk mengelilingi meja bundar 🪑  
Detektif harus mencari banyak kemungkinan susunan tempat duduk yang dapat terjadi untuk menemukan pola rahasia 🔍  
Namun...

susunan melingkar memiliki aturan berbeda dengan barisan biasa 🗨️

? **Pertanyaan Detektif**  
Berapa banyak susunan duduk yang mungkin?

✚ **Pilih Bukti yang Benar**

- Bukti A → 4
- Bukti B → 6
- Bukti C → 8
- Bukti D → 12
- Bukti E → 24

📝 **Catatan Detektif**  
Tuliskan alasanmu sebelum memilih jawaban!

---

---

---

---

---



## FILE KASUS 12

Dua buah dadu dilempar secara bersamaan 🎲🎲  
Detektif menemukan bahwa angka rahasia untuk membuka brankas adalah jumlah mata dadu 7 🗝️  
Tugasmu adalah mencari peluang munculnya jumlah tersebut!

? **Pertanyaan Detektif**  
Berapa peluang jumlah kedua mata dadu sama dengan 7?

✚ **Pilih Bukti yang Benar**

- Bukti A →  $1/12$
- Bukti B →  $1/9$
- Bukti C →  $1/6$
- Bukti D →  $5/18$
- Bukti E →  $1/3$

📝 **Catatan Detektif**  
Tuliskan alasanmu sebelum memilih jawaban!

---

---

---

---

---



## FILE KASUS 13

Detektif menemukan sistem keamanan dengan kode berupa bilangan genap tiga angka 🗝️

Kode hanya dapat dibuat dari angka:

1 • 2 • 3 • 4 • 5

Namun ada aturan penting:

⚠️ Setiap angka hanya boleh digunakan satu kali.

Detektif harus mencari banyak kemungkinan kode yang dapat dibuat 👁️

? **Pertanyaan Detektif**

Berapa banyak bilangan genap tiga angka berbeda yang dapat dibentuk?

🌱 **Pilih Bukti yang Benar**

- Bukti A → 12
- Bukti B → 18
- Bukti C → 24
- Bukti D → 36
- Bukti E → 48

📝 **Catatan Detektif**

Tuliskan alasanmu sebelum memilih jawaban!

---

---

---



## FILE KASUS 14

Detektif menemukan sebuah kotak berisi bola berwarna 🟠 🟡 🟢

Isi kotak:

- 3 bola merah
- 5 bola biru
- 2 bola hijau

Satu bola akan diambil secara acak untuk menemukan petunjuk berikutnya 🔍

Namun, detektif hanya mencari bola biru 🟡

? **Pertanyaan Detektif**

Berapa peluang terambilnya bola biru?

🌱 **Pilih Bukti yang Benar**

- Bukti A → 1/10
- Bukti B → 1/5
- Bukti C → 3/10
- Bukti D → 1/2
- Bukti E → 3/5

📝 **Catatan Detektif**

Tuliskan alasanmu sebelum memilih jawaban!

---

---

---

---

## FILE KASUS 15

Detektif akhirnya menemukan kode utama dalam penyelidikan:

🔒 **MATEMATIKA**

Namun, kode tersebut dapat disusun menjadi banyak kombinasi berbeda untuk membuka arsip rahasia 🕵️

Tugasmu adalah mencari banyak susunan berbeda yang dapat dibentuk dari kata tersebut.

🔍 **Petunjuk Kasus**

Huruf pada kata:

M • A • T • E • M • A • T • I • K • A

📌 **Jumlah huruf:**

10 huruf

⚠️ **Beberapa huruf muncul lebih dari satu kali:**

- A = 3 kali
- M = 2 kali
- T = 2 kali

👤 **Karena ada huruf yang sama, beberapa susunan akan terlihat identik.**

? **Pertanyaan Detektif**

Berapa banyak susunan berbeda yang dapat dibentuk dari kata "MATEMATIKA"?

🧩 **Pilih Bukti yang Benar**

- Bukti A → 75.600
- Bukti B → 151.200
- Bukti C → 302.400
- Bukti D → 604.800
- Bukti E → 907.200

📝 **Catatan Detektif**

Tuliskan alasanmu sebelum memilih jawaban!

---

---

---

---

---



🏆 **HASIL AKHIR MISI**

Jika jawaban benar:

- ✅ **Seluruh kasus berhasil dipecahkan**
- 🏅 **Kamu resmi menjadi Detektif Matematika**
- ★ **+50 Poin Detektif**
- 🔒 **Semua file rahasia berhasil dibuka**