

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

KELAS IX-C | JAM 10-11 (13:45-14:45)

MATEMATIKA - SUMATIF AKHIR PELUANG KEJADIAN MELALUI LKPD | KELAS IX-C | FASE D

PENILAIAN SUMATIF MELALUI LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

FASE D (KELAS IX)

RESMI MTs AHMAD YANI JABUNG

PENILAIAN SUMATIF AKHIR BAB

13:45 - 14:45 (SETELAH ISTIRAHAT SIANG)

UJIAN AKHIR BAB PELUANG

PENILAIAN BERBASIS LKPD

MATERI: PELUANG KEJADIAN

MENUJU SUMATIF PELUANG KELAS IX-C SETELAH ISTIRAHAT

Jam 10-11 (13:45-14:45) dimulai dalam 1 jam 37 menit

SUMATIF AKHIR BAB PELUANG KEJADIAN MELALUI LKPD

Evaluasi Komprehensif Materi Peluang dengan Pendekatan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) untuk Kelas IX-C (SETELAH ISTIRAHAT SIANG)

Waktu: 60 Menit (Setelah Istirahat)

Format: LKPD 8 Halaman

Materi: Peluang Kejadian

KKM: 75

Jam: 10-11 (13:45-14:45)



KHOIRUL ANAM, M.Pd

Guru Mata Pelajaran Matematika MTs

Sertifikasi Guru Madrasah - Kemenag RI

NIP. 197805152006041002 | NUPTK: 9154768302110013



MUROIHATUL JANNAH, M.Pd

Kepala Madrasah Tsanawiyah Ahmad Yani Jabung

Pengawas Penjaminan Mutu Pendidikan Madrasah

NIP. 197212102005012001 | SK. 421.1/03/MTs.AYJ/1/2026

IMPLEMENTASI KURIKULUM MERDEKA MADRASAH

Penilaian Sumatif Akhir Bab Peluang Kejadian melalui Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) - Kelas IX-C Setelah Istirahat Siang

Selasa, 3 Februari 2026

Jam 10-11 (13:45-14:45) | 2 JP @ 30 menit

Kelas IX-C | 32 Siswa

Format: LKPD Sumatif 8 Halaman

Materi: Peluang Kejadian

Sesi Setelah Istirahat Siang



KARAKTERISTIK KHUSUS KELAS IX-C (SETELAH ISTIRAHAT SIANG)

(Analisis untuk Persiapan Sumatif Peluang melalui LKPD)



WAKTU SUMATIF



PRESTASI FORMATIF



GAYA BELAJAR



Jam 10-11 (13:45-14:45) - Setelah istirahat siang, energi cukup tinggi, fokus perlu distimulasi kembali

Rata-rata nilai formatif: 78,5 | Kesenjangan: Rendah (15% di bawah KKM, 25% di atas 85)

Analitis-Logis (65%), kemampuan abstraksi matematika cukup baik, cepat memahami konsep



TANTANGAN MATERI PELUANG

Sering terburu-buru dalam perhitungan, kurang teliti dalam menentukan ruang sampel

Strategi Khusus Sumatif Kelas IX-C Setelah Istirahat melalui LKPD: Desain LKPD dengan soal-soal menantang untuk stimulasi kognitif, penekanan pada ketelitian perhitungan, strategi manajemen waktu untuk mengatasi kecenderungan terburu-buru, dan integrasi soal analitis untuk mengoptimalkan kemampuan logis

KELAS IX-C

© CAPAIAN PEMBELAJARAN (CP) FASE D - PELUANG (Sesuai Lampiran KMA 1503 Tahun 2025)

Pada akhir Fase D, peserta didik MTs mampu:

1. Memahami konsep peluang suatu kejadian melalui percobaan
2. Menentukan peluang teoritis suatu kejadian dari berbagai eksperimen
3. Membedakan peluang empiris dan peluang teoritis
4. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang kejadian
5. Mengaplikasikan konsep peluang dalam kehidupan sehari-hari
6. Memahami konsep permutasi dan kombinasi sederhana

Fokus Sumatif Kelas IX-C melalui LKPD: Mengukur pencapaian seluruh kompetensi dasar materi Peluang Kejadian melalui LKPD yang dirancang khusus untuk kondisi setelah istirahat dengan penekanan pada ketelitian, soal analitis menantang, dan strategi khusus untuk mengatasi kecenderungan terburu-buru dalam perhitungan

📁 KOMPONEN LKPD SUMATIF PELUANG - KELAS IX-C (8 Halaman dengan Fokus Ketelitian dan Analisis)

Halaman	Komponen	Jenis Aktivitas	Bobot	Waktu	Strategi Setelah Istirahat
1	Identitas & Tips Setelah Istirahat	Pengisian identitas, tips transisi dari istirahat ke belajar	5%	5 menit	Brain gym untuk stimulasi otak setelah makan
2	Konsep Dasar Peluang (Analitis)	Ruang sampel, titik sampel, kejadian dengan variasi soal	15%	10 menit	Soal menantang untuk stimulasi kognitif
3	Peluang Teoritis Kompleks	Rumus $P(A) = n(A)/n(S)$ dengan kasus lebih kompleks	20%	12 menit	Perhitungan teliti dengan langkah sistematis
4	Peluang Empiris Eksperimental	Frekuensi relatif dengan data lebih banyak	15%	10 menit	Aktivitas analisis data setelah istirahat
5	Permutasi Tingkat Lanjut	Permutasi dengan unsur berulang, siklis	15%	10 menit	Konsep permutasi yang lebih menantang
6	Kombinasi Tingkat Lanjut	Kombinasi dengan syarat, pengelompokan kompleks	15%	10 menit	Soal kombinasi analitis untuk stimulasi

Halaman	Komponen	Jenis Aktivitas	Bobot	Waktu	Strategi Setelah Istirahat
7	Aplikasi Problem Solving	Soal cerita kompleks tentang kehidupan nyata	10%	8 menit	Problem solving untuk mengasah analitis
8	Refleksi dan Evaluasi Diri	Refleksi pembelajaran, rencana perbaikan ketelitian	5%	5 menit	Refleksi khusus tentang ketelitian setelah istirahat
TOTAL	8 Halaman LKPD	8 Jenis Aktivitas	100%	70 menit	Dioptimalkan untuk setelah istirahat

💡 STRATEGI KETELITIAN DAN ANALISIS PELUANG UNTUK KELAS IX-C

P(A)

Analisis Sistemik: Pendekatan langkah demi langkah untuk menghindari kesalahan

$\frac{1}{2}$

Ketelitian Perhitungan: Pemeriksaan ulang setiap langkah perhitungan

6!

Permutasi Analitis: Pemahaman konsep permutasi dengan variasi kompleks

C(n,r)

Kombinasi Logis: Penyelesaian soal kombinasi dengan pendekatan logis

👤 PROFIL PELAJAR PANCASILA & PROFIL PELAJAR RAHMATAN LIL 'ALAMIN

(Integrasi KMA 1503 Tahun 2025 melalui LKPD Peluang)



Bernalar Kritis

Menganalisis soal peluang kompleks dengan logika matematika yang tepat



Beriman dan Bertakwa

Memahami bahwa segala kepastian hanya milik Allah, manusia hanya memperhitungkan peluang



Mandiri

Menyelesaikan LKPD peluang dengan kemandirian dan ketelitian tinggi



Teliti dan Sabar

Bersabar dan teliti dalam perhitungan peluang yang kompleks

“Peluang adalah hitungan manusia, kepastian adalah hak Allah. Belajar peluang mengajarkan kita untuk berikhtiar menghitung dengan teliti, kemudian bertawakkal kepada Yang Maha Menentukan.”



INTEGRASI NILAI-NILAI KEISLAMAN DALAM MATERI PELUANG

(Perspektif Qur'ani tentang Ketelitian dan Kepastian)


وَعِنْدَهُ مَفَاتِحُ الْغَيْبِ لَا يَعْلَمُهَا إِلَّا هُوَ وَيَعْلَمُ مَا فِي الْبُرِّ وَالْبَحْرِ وَمَا تَسْقُطُ مِنْ وَرَقَةٍ إِلَّا يَعْلَمُهَا وَلَا حَبَّةٍ فِي ظِلْمَاتِ الْأَرْضِ وَلَا رَطْبٍ وَلَا يَابِسٍ إِلَّا فِي كِتَابٍ مُبِينٍ

"Dan pada sisi Allah-lah kunci-kunci semua yang gaib; tidak ada yang mengetahuinya kecuali Dia sendiri, dan Dia mengetahui apa yang di daratan dan di lautan, dan tidak ada sehelai daun pun yang gugur melainkan Dia mengetahuinya (pula), dan tidak jatuh sebutir biji pun dalam kegelapan bumi, dan tidak sesuatu yang basah atau yang kering, melainkan tertulis dalam kitab yang nyata (Lauh Mahfuzh)."

(QS. Al-An'am: 59)

KONSEP PELUANG DAN KETELITIAN DALAM PERSPEKTIF ISLAM

- **Ketelitian dalam Ikhtiar:** Islam mengajarkan ketelitian dalam setiap perhitungan sebagai bagian dari ikhtiar
- **Ketidakpastian Manusia vs Kepastian Allah:** Manusia hanya bisa menghitung peluang dengan teliti, sedangkan Allah Maha Tahu kepastiannya
- **Ikhtiar dan Tawakkal:** Menghitung peluang dengan teliti adalah bentuk ikhtiar, hasil akhir diserahkan kepada Allah
- **Qadha dan Qadar:** Peluang yang terjadi adalah bagian dari takdir yang telah Allah tetapkan dengan ketelitian sempurna
- **Kejujuran dalam Probabilitas:** Menghitung peluang dengan jujur dan teliti, tidak memanipulasi data
- **Tanggung Jawab:** Meski hanya peluang, tetap bertanggung jawab atas keputusan yang diambil dengan perhitungan teliti

 **Doa Khusus Sebelum Mengerjakan LKPD Peluang:** "Allahumma la hawla wa la quwwata illa billah" ("Ya Allah, tidak ada daya dan upaya kecuali dengan pertolongan-Mu.")

PETUNJUK Pengerjaan LKPD Peluang (Untuk Peserta Didik Kelas IX-C - Jam 10-11 Setelah Istirahat)

STRATEGI FOKUS SETELAH ISTIRAHAT

- Lakukan brain gym sederhana
- Fokus pada ketelitian, bukan kecepatan
- Baca soal dengan seksama
- Periksa kembali setiap perhitungan

TEKNIK PERHITUNGAN TELITI

- Tulis langkah-langkah dengan rapi
- Tentukan ruang sampel dengan tepat
- Hitung banyak anggota kejadian
- Gunakan rumus $P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$

STRATEGI MENGATASI TERBURU-BURU

- Alokasikan waktu dengan bijak
- Prioritaskan ketelitian
- Jangan terburu-buru
- Periksa kembali sebelum lanjut

TIPS KHUSUS MATERI PELUANG SETELAH ISTIRAHAT SIANG

1. **Ketelitian adalah kunci:** Periksa kembali setiap langkah perhitungan
2. **Bedakan permutasi dan kombinasi:** Permutasi memperhatikan urutan, kombinasi tidak
3. **Perhatikan kata kunci:** "diambil sekaligus" = kombinasi, "disusun" = permutasi
4. **Gunakan diagram pohon untuk kompleksitas:** Untuk soal yang kompleks, buat diagram pohon
5. **Periksa ruang sampel:** Pastikan tidak ada anggota ruang sampel yang terlewat
6. **Sederhanakan jawaban:** Nilai peluang biasanya disederhanakan ke bentuk paling sederhana
7. **Analisis soal dengan sistematis:** Baca soal dengan teliti, identifikasi apa yang diketahui dan ditanya
8. **Manajemen waktu:** Alokasikan waktu sesuai dengan bobot soal, jangan terburu-buru



KEGIATAN PEMBELAJARAN (70 MENIT: 2 JP) - SESI SETELAH ISTIRAHAT

(Alur Pelaksanaan Sumatif Peluang melalui LKPD -
Kelas IX-C Setelah Istirahat)



TAHAP PERSIAPAN (10 MENIT)

13:45 – 13:55

1. Pembukaan Islami Setelah Istirahat (7 menit):

- Salam dan doa bersama untuk memulai pembelajaran
- Tadarus singkat QS. Al-An'am ayat 59 tentang ilmu Allah
- Motivasi tentang pentingnya ketelitian dalam matematika
- Brain gym: "Latihan Konsentrasi Pasca Istirahat"
- Tips transisi dari istirahat ke mode belajar fokus
- Strategi mengatasi kantuk setelah makan siang

2. Persiapan LKPD Peluang (3 menit):

- Pembagian LKPD Peluang kepada setiap siswa
- Penjelasan struktur LKPD 8 halaman khusus peluang
- Pengisian identitas di halaman depan LKPD
- Pembacaan bersama tips khusus setelah istirahat
- Penjelasan pentingnya ketelitian dalam peluang



TAHAP Pengerjaan (55 MENIT)

13:55 – 14:50

1. Pengerjaan LKPD dengan Strategi Ketelitian (55 menit):

- Menit 1-5: Halaman 1 (Identitas & Tips Setelah Istirahat)
- Menit 6-15: Halaman 2 (Konsep Dasar Peluang Analitis)
- Menit 16-27: Halaman 3 (Peluang Teoritis Kompleks)
- Menit 28-37: Halaman 4 (Peluang Empiris Eksperimental)
- Menit 38-47: Halaman 5 (Permutasi Tingkat Lanjut)
- Menit 48-57: Halaman 6 (Kombinasi Tingkat Lanjut)
- Menit 58-65: Halaman 7 (Aplikasi Problem Solving)
- Menit 66-70: Halaman 8 (Refleksi dan Evaluasi Diri)
- Guru berkeliling mengingatkan pentingnya ketelitian

2. Strategi Ketelitian Peluang:

- Tulis langkah-langkah dengan sistematis
- Periksa kembali ruang sampel
- Verifikasi perhitungan $n(A)$ dan $n(S)$
- Sederhanakan pecahan peluang dengan benar
- Pastikan jawaban masuk akal secara logika



TAHAP PENUTUP (5 MENIT)

14:50 – 14:55

1. Pengumpulan dan Apresiasi (3 menit):

- Pengumpulan LKPD secara sistematis dengan urutan bangku
- Pemeriksaan cepat kelengkapan identitas dan halaman
- Apresiasi khusus untuk ketelitian dalam pengerjaan
- Pengumuman rencana pengembalian hasil (maksimal 3 hari)

2. Penutup Islami dan Refleksi (2 menit):

- Doa penutup khusus untuk hasil terbaik
- Refleksi singkat tentang pentingnya ketelitian
- Motivasi untuk terus mengasah kemampuan analitis
- Salam penutup dengan harapan hasil memuaskan

🕒 MANAJEMEN WAKTU LKPD JAM 10-11 (SETELAH ISTIRAHAT) – KELAS IX-C

13:45 – 13:52:

Pembukaan Islami dan brain gym

13:52 – 13:55: Persiapan

LKPD dan motivasi ketelitian

13:55 – 14:00: Halaman 1 (Identitas & Tips)

14:00 – 14:10: Halaman 2 (Konsep Dasar Analitis)

14:10 – 14:22: Halaman 3
(Peluang Teoritis Kompleks)

14:22 – 14:32: Halaman 4
(Peluang Empiris Eksperimental)

14:32 – 14:42: Halaman 5
(Permutasi Tingkat Lanjut)

14:42 – 14:52: Halaman 6-7 (Kombinasi & Problem Solving)

14:52 – 14:55: Halaman 8
(Refleksi) & pengumpulan

📌 CONTOH BAGIAN LKPD PELUANG – KELAS IX-C (Contoh Halaman LKPD dengan Soal Analitis Menantang)

3 HALAMAN 3: PELUANG TEORITIS KOMPLEKS

SOAL ANALITIS

A. PELUANG PADA PELEMPARAN 3 KOIN

Tiga koin dilambungkan bersamaan. Tentukan:

Soal 1: Ruang sampel dari percobaan tersebut!

Langkah penyelesaian:

Diagram Pohon:

Gambarkan diagram pohon untuk 3 koin...

Ruang Sampel S:

$S = \{ \text{AAA, AAG, AGA, ...} \}$

$n(S) = \square$

Soal 2: Peluang mendapatkan paling sedikit dua gambar!

Langkah penyelesaian sistematis:

1. Identifikasi kejadian A: "paling sedikit dua gambar"

$A = \{ \text{GGG, GGA, GAG, ...} \}$

$n(A) = \square$

2. Hitung peluang:

$P(A) = n(A)/n(S) = \square / \square = \square$

3. Sederhanakan:

$P(A) = \square$

Soal 3: Peluang mendapatkan jumlah gambar ganjil!

Analisis: Jumlah gambar ganjil pada 3 koin = 1 atau 3 gambar

Kejadian B: jumlah gambar = 1

$B = \{ \text{...} \}$

$n(B) = \square$

Kejadian C: jumlah gambar = 3

$C = \{ \text{...} \}$

$n(C) = \square$

Perhitungan:

$n(B \cup C) = n(B) + n(C) = \square + \square = \square$

$P(B \cup C) = \square / \square = \square$

5 HALAMAN 5: PERMUTASI TINGKAT LANJUT

KONSEP KOMPLEKS

PERMUTASI DENGAN UNSUR BERULANG DAN SIKLIS

Konsep 1: Permutasi dengan Unsur Berulang

Rumus: $P = n! / (n_1! \times n_2! \times \dots \times n_k!)$

dimana n_1, n_2, \dots, n_k adalah banyaknya unsur yang sama

Contoh: Banyak susunan berbeda dari kata "MATA"

- $n = 4$ (total huruf)
 - $n_1 = 2$ (huruf A berulang 2 kali)
 - $n_2 = 1$ (huruf M)
 - $n_3 = 1$ (huruf T)
- $P = 4! / (2! \times 1! \times 1!) = 24/2 = 12$ susunan

Soal 1: Permutasi Kata "MATEMATIKA"

Berapa banyak susunan berbeda dari huruf-huruf dalam kata "MATEMATIKA"?

Analisis Huruf:

- Total huruf (n) =
- M muncul kali
- A muncul kali
- T muncul kali
- E muncul kali
- I muncul kali
- K muncul kali

Perhitungan:

$$P = \frac{(\quad)!}{(\quad)! \times (\quad)! \times (\quad)! \times (\quad)! \times (\quad)! \times (\quad)!}$$

$$P = \frac{\quad}{\quad} = \quad$$

Konsep 2: Permutasi Siklis

Rumus: $P_s = (n-1)!$

Digunakan untuk susunan melingkar (meja bundar, gelang, dll)

Soal 2: Meja Bundar

6 orang akan duduk mengelilingi meja bundar. Berapa banyak susunan duduk yang mungkin jika:

a. Tidak ada syarat khusus?

$$P = (6-1)! = 5! = \quad \text{susunan}$$

b. Dua orang tertentu harus duduk bersebelahan?

Langkah 1: Anggap 2 orang tersebut sebagai 1 kesatuan \rightarrow ada unit

Langkah 2: Susunan siklis = $(\quad - 1)! = \quad!$


Langkah 3: 2 orang dalam unit dapat bertukar tempat = ! cara

Total = \times = susunan

Verifikasi: Apakah jawabanmu sudah masuk akal? Bandingkan dengan jawaban soal a!

Tulis verifikasi logismu di sini...

 Download LKPD Peluang Kelas IX-C

 Kunci Jawaban LKPD Peluang

 Rubrik Penilaian LKPD

 Tips Belajar Peluang

Aspek Penilaian	Indikator Khusus Peluang	Skor Maks	Kriteria Penilaian
KETELITIAN PERHITUNGAN	Ketepatan menentukan $n(S)$, $n(A)$, dan perhitungan peluang tanpa kesalahan	30	Sangat teliti: 28-30 Cukup teliti: 22-27 Kurang teliti: 15-21 Tidak teliti: 0-14
KEMAMPUAN ANALISIS	Kemampuan menganalisis soal kompleks, membedakan kasus permutasi-kombinasi	25	Analisis sangat baik: 25 Analisis baik: 20-24 Analisis cukup: 15-19 Analisis kurang: 0-14
PEMAHAMAN KONSEP KOMPLEKS	Memahami permutasi unsur berulang, siklis, kombinasi dengan syarat	25	Pemahaman lengkap: 23-25 Pemahaman cukup: 18-22 Pemahaman minimal: 15-17 Tidak paham: 0-14
SISTEMATIKA PENYELESAIAN	Kerapian dan sistematika langkah penyelesaian, penulisan yang terstruktur	10	Sangat sistematis: 10 Cukup sistematis: 7-8 Kurang sistematis: 4-6 Tidak sistematis: 0-3
REFLEKSI PEMBELAJARAN	Kedalaman refleksi tentang ketelitian dan analisis dalam belajar peluang	10	Refleksi mendalam: 10 Refleksi cukup: 7-8 Refleksi sederhana: 4-6 Tidak refleksi: 0-3
TOTAL SKOR	5 Aspek Penilaian Khusus Peluang	100	Nilai akhir = Total skor (bonus 2 poin untuk ketelitian ekstra)

📌 KKM KELAS IX-C

75 (tujuh puluh lima)
Minimal skor untuk tuntas

🔄 REMEDIAL PELUANG

Nilai < 75
LKPD remedial dengan fokus ketelitian dasar

🎯 PENGAYAAN PELUANG

Nilai \geq 85
Proyek: "Analisis Peluang dalam Permainan Strategi Kompleks"

📊 KONVERSI NILAI

A: 85-100, B: 75-84, C: 65-74
Predikat: Sangat Baik, Baik, Cukup

🖨️ Cetak RPP KMA 1503

📄 Laporan Sumatif Peluang

📄 Template LKPD Peluang

🎲 Strategi Mengajar Peluang



“ Peluang mengajarkan kita tentang ketidakpastian dunia, iman mengajarkan kita tentang kepastian akhirat. Hitunglah peluang dengan teliti, tetapi serahkan kepastian hanya kepada Allah.”

- MTs Ahmad Yani Jabung (Materi Peluang Kejadian)

Hari/Tanggal: Selasa, 3 Februari 2026

Waktu: Jam 10-11 (13:45-14:45) | 2 JP

Kelas: IX-C (Fase D) | 32 Siswa

Materi: Sumatif Akhir Peluang Kejadian melalui LKPD

Guru: Khoirul Anam, M.Pd

Disahkan: Muroihatul Jannah, M.Pd

Disusun oleh: Khoirul Anam, M.Pd (Guru Matematika MTs)

Disahkan: Muroihatul Jannah, M.Pd (Kepala Madrasah)

Berlaku: Semester Genap 2025/2026

RPP Versi 4.0 | Sesuai KMA 1503 Tahun 2025 | Khusus Sumatif Peluang Kelas IX-C Setelah Istirahat | Terakhir diperbarui: 2 Februari 2026
MTs Ahmad Yani Jabung | Jl. Ahmad Yani No. 10 Jabung, Malang, Jawa Timur | Telp: (0341) 123456