UNIVERSITAS
NEGERI YOGYAKARTA
Sustainably Excellent, Creative, and Innovative

E-LKPD

GERAK PARABOLA

KELAS

XI

LIVEWORKSHEETS

UNIVERSITAS
NEGERI YOGYAKARTA
Sustainably Excellent, Creative, and Innovative

Identitas Penyusun

Penulis

Theresia Adinia Septiana Rasti

Dosen Pembimbing

Dr. Yusman Wiyatmo M.Si

Validator

LIVEWORKSHEETS

UNIVERSITAS
NEGERI YOGYAKARTA
Sustainably Excellent, Creative, and Innovative

Kata Pengantar

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) dengan topik Gerak Parabola ini dapat disusun dan diselesaikan dengan baik.

Penyusunan E-LKPD ini bertujuan untuk membantu peserta didik dalam memahami konsep-konsep dasar mengenai gerak parabola dalam pembelajaran fisika. Materi ini disusun dengan mengacu pada kurikulum yang berlaku serta dilengkapi dengan aktivitas pembelajaran yang mendorong peserta didik untuk berpikir kritis, aktif, dan mandiri.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang talah terlibat dalam menyusun E-LKPD ini. Penulis menyadari bahwa E-LKPD ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi perbaikan dan penyempurnaan di masa yang akan datang.

Akhir kata, semoga LKPD ini dapat memberikan manfaat dan menjadi salah-satu sarana pendukung dalam meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi gerak parabola.

Yogyakarta, Mei 2026

Penulis

LIVEWORKSHEETS

UNIVERSITAS
NEGERI YOGYAKARTA
Sustainably Excellent, Creative, and Innovative

Deskripsi E-LKPD

E-LKPD (Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik) ini dirancang berdasarkan model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) dengan berbantuan Web Wordwall, untuk mendukung proses pembelajaran pada materi gerak parabola. Model pembelajaran TGT mendorong partisipasi aktif dan kerja sama antar peserta didik melalui lima tahapan utama, yaitu penyajian kelas (class presentation), kelompok (teams), permainan (games), turnamen (tournament), dan penghargaan tim (team recognition).

Setiap tahapan dalam E-LKPD ini dirancang secara sistematis dan interaktif agar peserta didik dapat memahami konsep gerak parabola secara mendalam. Pada tahap penyajian kelas, peserta didik diperkenalkan pada konsep dasar gerak parabola melalui teks, gambar, video pembelajaran, dan permainan tradisional ketapel yang diintegrasikan dalam materi. Tahap kelompok mendorong siswa untuk berdiskusi dan memecahkan permasalahan yang terdapat pada lembar kerja secara kolaboratif. Tahap permainan memanfaatkan wordwall sebagai media interaktif yang menyajikan kuis, teka-teki, dan permainan edukatif berbasis konsep gerak fluida.

Selanjutnya, pada tahap turnamen, peserta didik berkompetisi secara sehat dengan kelompok lain untuk menguji pemahaman konsep yang telah dipelajari. Terakhir, tahap penghargaan tim diberikan kepada kelompok dengan performa terbaik sebagai bentuk apresiasi atas usaha dan kerja sama mereka. Melalui penerapan e-LKPD berbasis TGT ini, diharapkan peserta didik tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep fisika, tetapi juga minat belajar, keterampilan berpikir kritis, dan semangat kolaboratif dalam proses pembelajaran.

LIVEWORKSHEETS

UNIVERSITAS
NEGERI YOGYAKARTA
Sustainably Excellent, Creative, and Innovative

Petunjuk Penggunaan

Bagi Guru

1. Guru memberikan tautan E-LKPD kepada peserta didik untuk diakses bersama.
2. Sebelum memulai kegiatan, guru membagi peserta didik ke dalam kelompok,
3. Guru mengarahkan peserta didik untuk bekerja sama dalam kelompok mengerjakan E-LKPD.
4. Guru mendampingi dan membantu peserta didik yang mengalami kendala saat menggunakan E-LKPD.

Bagi Peserta Didik

1. Mengakses tautan E-LKPD yang diberikan oleh guru.
2. Berkumpul bersama kelompok yang sudah ditentukan oleh guru.
3. Baca dengan teliti dan pahami petunjuk pada setiap aktivitas dalam E-LKPD.
4. Apabila mengalami kesulitan saat mengerjakan E-LKPD, bertanyalah kepada guru.

LIVEWORKSHEETS

UNIVERSITAS
NEGERI YOGYAKARTA
Sustainably Excellent, Creative, and Innovative

Capaian Pembelajaran

Peserta didik mampu memahami dan menganalisis konsep gerak parabola serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari melalui permainan tradisional ketapel dengan memanfaatkan keterampilan proses ilmiah (mengamati, menanya, menyelidiki, menganalisis, dan mengomunikasikan hasil).

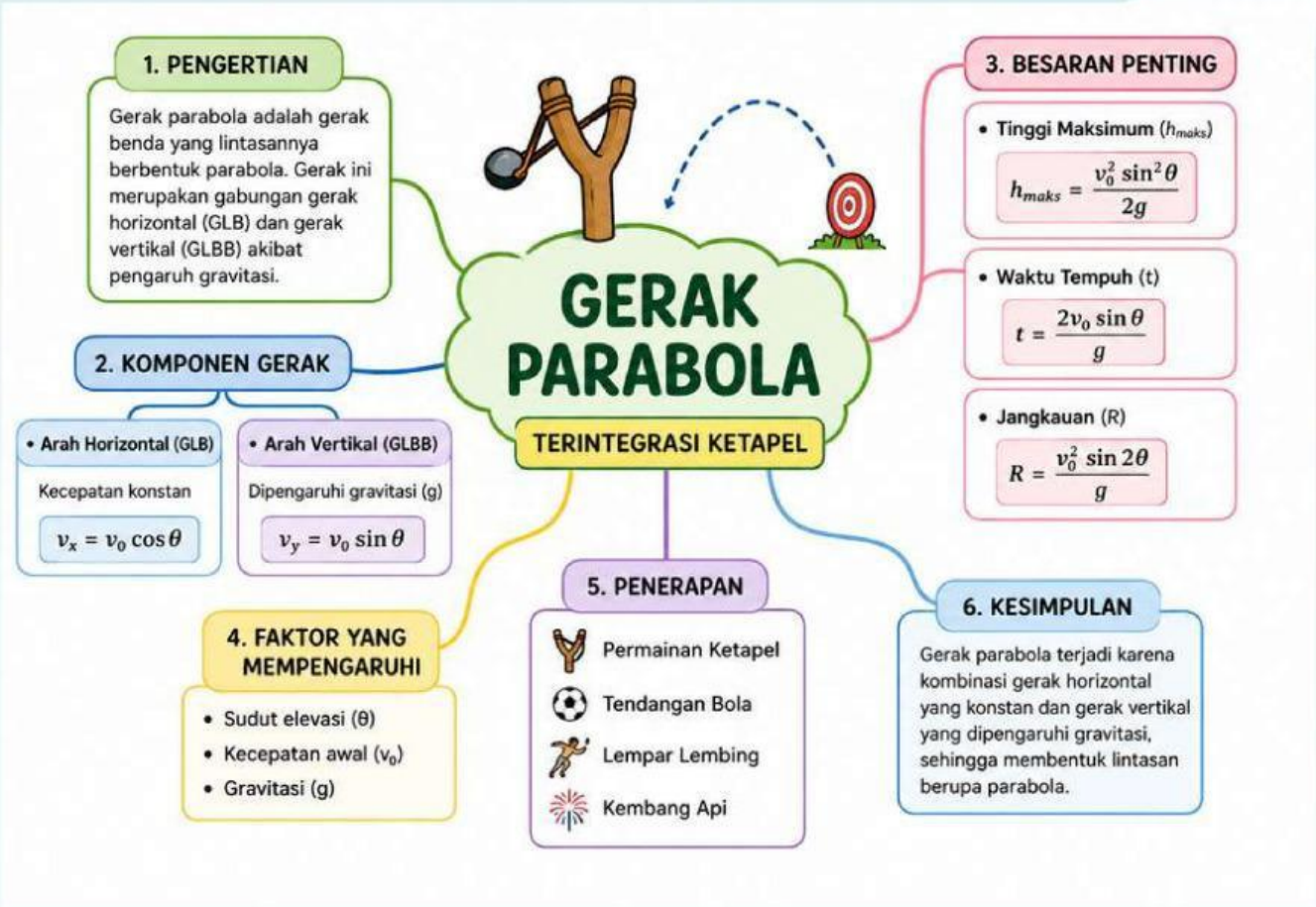
Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran, peserta didik diharapkan mampu:

1. Menjelaskan konsep gerak parabola serta karakteristiknya dengan tepat melalui diskusi kelompok dan games interaktif berbantuan Wordwall.
2. Menentukan besaran pada gerak parabola dan pengaruh sudut peluncuran.
3. Mengaitkan konsep gerak parabola dengan permainan tradisional ketapel.
4. Meningkatkan pemahaman konsep gerak parabola melalui tournament soal antar kelompok.

LIVEWORKSHEETS

PETA KONSEP



LIVEWORKSHEETS

TEAMS

BELAJAR BERSAMA KELOMPOK

Sudahkah kamu berkumpul dengan anggota kelompokmu?

Ayo tulis nama-nama anggota kelompokmu!

Nama Anggota	Absen/Kelas

LIVEWORKSHEETS

STIMULUS

Perhatikan video di bawah ini, amatilah apa yang terjadi dalam video tersebut.

https://youtu.be/WpLFC_SOpXs?si=vv66SYGWRG8q5EUt

Tuliskan poin-poin penting dan faktor dari tayangan video tersebut ke dalam kolom berikut!

RUMUSAN MASALAH

Tuliskan rumusan masalah berdasarkan hasil pengamatanmu terhadap video tersebut!

LIVEWORKSHEETS

GERAK PARABOLA

Pernahkah kamu bermain ketapel? Saat batu dilepaskan dari ketapel, batu tidak bergerak lurus, melainkan membentuk lintasan melengkung. Gerakan tersebut disebut gerak parabola.

Gerak parabola merupakan gabungan gerak lurus beraturan (glb) pada arah horizontal dan gerak lurus berubah beraturan (glbb) pada arah vertikal akibat pengaruh gravitasi bumi.

DISKUSI KOLABORASI

Ayo berkolaborasi dengan kelompokmu untuk mengidentifikasi gerak batu ketapel saat ditembakkan menuju sasaran.

Pada permainan ketapel, pemain menarik karet lalu melepaskannya sehingga batu meluncur ke arah target. Batu yang ditembakkan tidak bergerak lurus, tetapi membentuk lintasan melengkung di udara. Ada batu yang jatuh terlalu dekat, ada pula yang meleset terlalu jauh dari sasaran. Selain itu, arah dan tinggi lintasan batu juga dapat berbeda-beda.

Menurut pendapat kalian, mengapa batu ketapel dapat bergerak membentuk lintasan melengkung? Faktor apa saja yang memengaruhi jauh dekatnya tembakan ketapel? Diskusikan bersama teman kelompokmu!

LIVEWORKSHEETS

GAMES 1

KONSEP GERAK PARABOLA

Sobat, yuk uji pemahamanmu tentang gerak parabola melalui permainan mencocokkan berikut! Cocokkan setiap pernyataan dengan jawaban yang tepat.

BERMAIN DAN BELAJAR!

GAMES: MATCH UP

ATURAN PERMAINAN

1. Buka link Wordwall yang tercantum di bawah ini melalui browser di perangkatmu.
2. Games ini bersifat individu, namun nanti skor masing-masing individu di setiap kelompok akan dikalkulasikan menjadi skor akhir.
3. Jangan "ubah template" atau "*switch template*", pakailah template yang sudah tersedia (template yang muncul saat klik link wordwall).
4. Tekan tombol "*Start*" atau "Mulai" untuk memulai permainan.
5. Cocokkan setiap pernyataan dengan istilah atau konsep yang benar di bagian bawah.
6. Lanjutkan hingga semua pasangan berhasil dicocokkan.
7. Setelah selesai, tekan "*Submit Answer*" untuk melihat hasil skor akhir.
8. Kerjakan sampai selesai dan catat skor yang kamu dapatkan!

KLIK LINK DI BAWAH INI UNTUK MEMULAI GAMES

https://wordwall.net/resource/113141496/gerak-parabola

LIVEWORKSHEETS

Setelah selesai bermain games pada babak ini, silahkan tulis skor yang kalian dapatkan pada kolom di bawah ini!

CATAT SKOR KALIAN DISINI!

GAMES 2

GERAK PARABOLA

BERMAIN DAN BELAJAR!

GAMES: MAZE CHASE

ATURAN PERMAINAN

1. Buka link Wordwall yang tercantum di bawah ini melalui browser di perangkatmu.
2. Games ini bersifat individu, namun nanti skor masing-masing individu di setiap kelompok akan dikalkulasikan menjadi skor akhir.
3. Jangan "ubah template" atau "*switch template*", pakailah template yang sudah tersedia (template yang muncul saat klik link wordwall).
4. Tekan tombol "*Start*" atau "Mulai" untuk memulai permainan.
5. Gunakan tombol panah ( ) untuk menggerakkan karakter di dalam labirin.
6. Kejar jawaban yang benar dari setiap pertanyaan yang muncul di layar, dan hindari musuh yang bergerak.

LIVEWORKSHEETS

7. Setelah selesai, tekan "*Submit Answer*" untuk melihat hasil dan skor akhir.
8. Kerjakan sampai selesai dan catat skor yang kamu dapatkan!

KLIK LINK DI BAWAH INI UNTUK MEMULAI GAMES

Setelah selesai bermain games pada babak ini, silahkan tulis skor yang kalian dapatkan pada kolom di bawah ini!

CATAT SKOR KALIAN DISINI!

LIVEWORKSHEETS

TOURNAMENT

GERAK PARABOLA

Setelah selesai bermain games pada babak ini, silahkan tulis skor yang kalian dapatkan pada kolom di bawah ini!

RULES TOURNAMENT

1. Silahkan berkumpul dengan teman satu kelompok.
2. Guru akan menampilkan soal tournament di depan kelas.
3. Semua kelompok menjawab dengan berebutan (dengan angkat tangan).
4. Kelompok yang paling cepat mengangkat tangan dan jawabannya benar akan memperoleh poin.
5. Setiap kelompok wajib menghormati kelompok lain dengan tidak berteriak terlalu kencang.
6. Setelah semua soal selesai, guru akan menghitung poin dari setiap kelompok.
7. Kelompok dengan poin terbanyak dinyatakan sebagai pemenang tournament.

BERIKUT KUIS YANG DIGUNAKAN!

Kuis 1
https://wordwall.net/resource/97255718/fisika/gerak-parabola

Kuis 2
https://wordwall.net/resource/11274661/quiz-gerak-parabola

LIVEWORKSHEETS

KESIMPULAN

Berdasarkan aktivitas pembelajaran di atas, tulislah kesimpulan dari materi yang telah kamu pelajari!

REFLEKSI

Berikan tanda centang pada kolom "YA" atau "TIDAK" untuk setiap pertanyaan sesuai dengan kondisi anda!

PERTANYAAN	YA	TIDAK
Saya memahami bahwa batu pada permaian ketapel bergerak membentuk lintasan parabola.		
Saya dapat menjelaskan pengaruh sudut peluncuran terhadap jarak tembakan ketapel.		
Saya memahami hubungan antara kecepatan awal dan gerak parabola pada ketapel.		
Saya merasa penggunaan permainan tradisional ketapel untuk membantu memahami materi gerak parabola.		
Saya masih memiliki bagian materi gerak parabola yang belum saya pahami sepenuhnya.		

LIVEWORKSHEETS