

**LKPD PBL BERBASIS PENDEKATAN CRT
DENGAN MEDIA LIVEWORKSHEET PADA
MATERI GEOMETRI KELAS V**

MATEMATIKA

-Segitiga-



Nama Anggota Kelompok:

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

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah dengan memanjatkan puji dan syukur kehadiran Allah SWT, atas berkah rahmat dan karunia-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan LKPD berbasis Problem Based Learning ini jauh dari apa yang disebut sempurna, disebabkan keterbatasan dan kemampuan pada diri penulis. Namun demikian penulis berharap LKPD berbasis Problem Based Learning ini bermanfaat bagi kita semua. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing dan pihak lainnya yang telah memberikan bimbingan dan bantuan dalam menyelesaikan penyusunan LKPD berbasis Problem Based Learning ini.

Dalam penulisan LKPD berbasis Problem Based Learning ini penulis telah berusaha seoptimal mungkin, namun demikian tidak lepas dari kesalahan dan kekurangan untuk itu kritikan dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan LKPD berbasis Problem Based Learning ini. Semoga LKPD berbasis Problem Based Learning ini bermanfaat bagi peserta didik, dan bagi penulis khususnya. Namun penulis tidak lupa memohon maaf yang sebesar-besarnya apabila terdapat kekurangan dan kesalahan dalam penyusunan LKPD berbasis Problem Based Learning ini.

DAFTAR ISI

Cover	1
Kata Pengantar	2
Daftar Isi	3
Langkah-langkah Problem Based Learning	4
Tujuan Pembelajaran	5
Langkah pengerjaan	6
Kegiatan 1	7
Kegiatan 2	9
Materi pembelajaran	10
Kegiatan 3	11
Kegiatan 4	13
Kegiatan 5	14

LANGKAH-LANGKAH PBL

Berdasarkan penelitian Al Ayyubi et al. (2024) beberapa tahapan tersebut meliputi

1. Memberikan orientasi masalah kepada siswa
2. Mengorganisir siswa melalui kelompok kecil
3. Adanya investigasi yang dilakukan secara mandiri dan kelompok
4. Mengembangkan dan mempresentasikan hasil temuan dari masalah
5. Analisis dan proses evaluasi di dalam pemecahan masalah.

Sintaks model PBL disebutkan dalam penelitian Hidayatin et al. (2022) terdiri dari lima tahapan, yaitu diantaranya

1. Pengorientasian pada masalah
2. Pengorganisasian untuk belajar
3. Penyelidikan yang dilengkapi dengan uji pemahaman
4. Pengembangan dan penyajian hasil karya
5. Pengembangan dan pengevaluasi proses pembelajaran



TUJUAN PEMBELAJARAN

Peserta didik dapat menganalisis keliling bangun datar segitiga dengan tepat.

TUJUAN PEMBELAJARAN HARIAN

1. Melalui penayangan video “Dila Si Jagoan Matematika”, peserta didik mampu menyebutkan sifat-sifat serta rumus keliling segitiga sembarang, segitiga sama sisi, dan segitiga sama kaki dengan tepat (C2-Menyebutkan; LOTS).
2. Melalui kegiatan berdiskusi kelompok tentang permasalahan bingkai foto di video “Dila Si Jagoan Matematika”, peserta didik mampu menganalisis hubungan antar panjang sisi segitiga untuk memecahkan masalah kontekstual yang berkaitan dengan keliling segitiga (C4-Menganalisis; HOTS).
3. Melalui kegiatan menghitung keliling bingkai foto segitiga, peserta didik mampu membuktikan rumus penyelesaian keliling segitiga untuk menyelesaikan masalah kontekstual dengan teliti (C5- Membuktikan; HOTS)
4. Melalui kegiatan berkelompok membuat karya bingkai foto, peserta didik mampu mempolakan panjang sisi-sisi bangun segitiga sama kaki, sama sisi, dan sembarang dengan presisi (P4-Mempolakan).

PETUNJUK PENGGERJAAN

1. Berdoalah sebelum memulai pengerjaan, lalu tuliskan nama anggota kelompokmu pada kolom yang telah disediakan.
2. Tonton dan amati video permasalahan mengenai bingkai foto segitiga dengan saksama bersama kelompokmu.
3. Kerjakan setiap tugas (Kegiatan 1 hingga Kegiatan 5) secara aktif dan berdiskusi bersama teman sekelompokmu.
4. Pada Kegiatan 2 & 3, perhatikan setiap panjang sisi benda berbentuk segitiga pada cerita “Dila Si Jagoan Matematika”
5. Pada Kegiatan 4, ikutilah petunjuk yang sudah disediakan. Siapkan alat bahan yang dibutuhkan pada kegiatan tersebut.
6. Jawablah soal evaluasi dan tuliskan jawabannya pada kolom yang sudah disediakan.

KEGIATAN 1: MENONTON VIDEO PERMASALAHAN

Buatlah kelompok dengan jumlah anggota 3-4 orang!

Bacalah cerita berikut ini dengan saksama!

Dila Si Jagoan Matematika

Pagi hari yang cerah, Dila adalah anak cantik dan jago matematika yang sedang duduk di depan teras kelas 5. Jam istirahat berbunyi, Bu Kunwati punya ide ingin menambahkan hiasan dinding berbentuk segitiga untuk mempercantik ruangnya. Suatu ketika Bu Kunwati memberikan tantangan kepada Dila,

"Dila, minggu depan di sekolah kita akan mengadakan lomba hias kelas. Kelas kita memang sudah bersih dan rapi setiap harinya, akan tetapi kelas ini belum ada hiasan cantik untuk bisa memenangkan lomba hias kelas. Bu Kunwati minta kamu dan teman-teman membuat bingkai foto bentuk segitiga dengan ukuran bingkai A 20cm disetiap sisi nya. Kemudian bingkai B dengan ukuran 20 cm, 20 cm, dan alasnya berukuran 25 cm. Agar memberikan kesan yang unik buatkan juga bingkai C dengan ukuran 22 cm, 25 cm, dan 30 cm. Bisakah kamu membantu Ibu menentukan berapa panjang bahan ketiga bingkai tersebut?" Kata Bu Kunwati.

Dila dengan bersemangat menerima tantangan tersebut. Ia memulai mencari bahan-bahan yang cocok untuk membuat bingkai tersebut. Dila mengalami kesulitan dalam menyelesaikan tantangan dari Bu Kunwati. Selanjutnya Dila mencoba untuk mengerjakan Bingkai A terlebih dahulu, ternyata ia tetap masih kesulitan. Nah, agar Dila dapat memberikan laporan tantangan kepada Bu Kunwati mari kita bantu Dila untuk menghitung keliling setiap bingkai segitiga yang Bu Kunwati minta.

Silahkan klik link atau scan QR Code berikut ini untuk mengakses video interaktif dari cerita 'Dila Si Jagoan Matematika'

<https://youtu.be/PW5EXcHbdns>





Apakah kamu menemukan bangun datar segitiga pada video yang sudah kamu lihat?

Ya

Tidak

Permasalahan matematika apa yang dapat kamu petik dari cerita 'Dila Si Jagoan Matematika'?

Hubungkan gambar benda di bawah ini dengan nama jenis segitiga yang sesuai!



Segitiga sama sisi



Segitiga sembarang



Segitiga sama kaki

KEGIATAN 2: MENGORGANISASIKAN PESERTA DIDIK UNTUK BELAJAR

Bukalah link atau scan QR Code berikut ini untuk mengakses video interaktif dari cerita 'Dila Si Jagoan Matematika'

<https://youtu.be/PW5EXcHbdns>



Ayo Belajar!

Setelah menyimak video tentang materi keliling segitiga, klik link kuis berikut untuk mengukur seberapa paham kalian mengenai materi keliling segitiga!

<https://wayground.com/join?gc=51988813>



KELILING BANGUN DATAR SEGITIGA

A. KELILING SEGITIGA

Keliling bangun datar adalah panjang seluruh sisi yang mengelilingi suatu bentuk datar. Jika kamu berjalan mengelilingi tepi suatu bentuk seperti taman, meja, atau bingkai foto, jarak yang kamu tempuh itulah yang disebut keliling. Bangun datar disebut juga bentuk dua dimensi (2D) karena hanya memiliki panjang dan lebar, tidak memiliki tinggi atau ketebalan.

B. CIRI-CIRI UMUM BAGUN DATAR SEGITIGA

- Memiliki 3 sisi lurus.
- Memiliki 3 titik sudut.
- Jumlah total ketiga sudutnya selalu 180°

C. JENIS-JENIS SEGITIGA BERDASARKAN PANJANG SISI

- Segitiga Sama Sisi: Memiliki 3 sisi yang sama panjang dan 3 sudut yang sama besar (60°).
- Segitiga Sama Kaki: Memiliki 2 sisi yang sama panjang dan dua sudut yang sama besar.
- Segitiga Sembarang: Ketiga sisinya berbeda panjang dan besar ketiga sudutnya tidak sama.

C. MANFAAT MEMPELAJARI KELILING BANGUN DATAR

Mengetahui keliling sangat penting dalam kehidupan sehari-hari. Dengan menghitung keliling, kita bisa:

- Menentukan panjang pagar taman atau halaman.
- Menghitung pita yang dibutuhkan untuk menghias bingkai foto.
- Mengatur desain panel surya atau taman energi agar hemat bahan.
- Merancang alat ramah lingkungan seperti kincir angin, tikar tenaga surya, atau pot daur ulang.

E. RUMUS KELILING BANGUN DATAR SEGITIGA

Memiliki 3 sisi dan 3 sudut.

Rumus keliling: $K = \text{sisi 1} + \text{sisi 2} + \text{sisi 3}$



KEGIATAN 3: MEMBIMBING PENYELIDIKAN INDIVIDU MAUPUN KELOMPOK

Setelah menyimak video dan mengerjakan kuis tentang keliling bangun datar.
Mari kita selesaikan permasalahan matematika yang terdapat pada cerita
"Dila Si Jagoan Matematika"!

Langkah 1: Permasalahan apa yang ada pada cerita 'Dila Si Jagoan Matematika'?

Langkah 2: Jika kamu menjadi Dila, perhitungan rumus apa yang dapat digunakan untuk menghitung keliling bingkai segitiga tersebut?

Langkah 3: Tuliskan rumus keliling segitiga Bingkai A berdasarkan informasi pada soal!

Bingkai A	Sisi a (cm)	Sisi b (cm)	Sisi c (cm)

Langkah 4: Tuliskan rumus keliling segitiga Bingkai B berdasarkan informasi pada soal!

Bingkai B	Sisi a (cm)	Sisi b (cm)	Sisi c (cm)

Langkah 5: Tuliskan rumus keliling segitiga Bingkai C berdasarkan informasi pada soal!

Bingkai C	Sisi a (cm)	Sisi b (cm)	Sisi c (cm)

Langkah 6: Jumlahkan apa yang sudah kamu dapatkan dari perhitungan keliling bingkai A, B, dan C!

Langkah 7: Tuliskan total panjang sisi yang harus disiapkan untuk ketiga bingkai agar Dila dapat melaporkan kepada Bu Kunwati!

Langkah 8: Simpulkan hasil penyelesaian masalah pada cerita 'Dila Si Jagoan Matematika'

KEGIATAN 4: MENGEMBANGKAN DAN MENYAJIKAN HASIL KARYA

Sekarang kalian telah mengetahui keliling bingkai foto tersebut. Selanjutnya, buatlah bingkai foto sederhana yang menggambarkan hasil dari penyelesaian masalah pada cerita 'Dila Si Jagoan Matematika'

ALAT DAN BAHAN

- Karton gajah/kardus bekas
- Kain perca bermotif
- Kacing baju
- Renda/pita
- Cutter
- Lem bakar



LANGKAH-LANGKAH

1. Potong kardus sesuai dengan keliling segitiga yang sudah kalian cari pada kegiatan 3
2. Buatlah 3 segitiga yaitu segitiga sama sisi, sama kaki, dan sembarang
3. Siapkan kain perca, kemudian gunting kain tersebut melebihi panjang dari segitiga yang sudah kalian buat
4. Tempelkan kain pada kardus bentuk segitiga menggunakan lem bakar, usahakan kain dan kardus menempel dengan rapat dan tidak bergeser
5. Tambahkan renda/pita disekeliling segitiga tersebut, tempel menggunakan lem bakar
6. Untuk mempercantik tampilan, hias bingkai foto tersebut dengan kreatifitasmu
7. Bingkai foto telah siap, silahkan tempel foto yang kamu punya

KEGIATAN 5: MENGANALISIS DAN MENGEVALUASI PROSES PEMECAHAN MASALAH



Apakah kalian berhasil mencari keliling bingkai foto itu?



Yuk kerjakan soal dibawah ini!

LATIHAN SOAL

1. Perhatikan soal cerita ini dengan cermat!



Hari Sabtu, siswa kelas 5 mengikuti kegiatan Sabtu Bersih untuk memperindah halaman sekolah. Di sudut halaman terdapat lahan kosong yang akan dijadikan Taman Mini Kelas 5. Bu Rina meminta Raka dan teman-temannya membuat pembatas taman menggunakan tali agar tanaman yang baru ditanam tidak terinjak oleh siswa.

Raka mendapatkan tiga bagian taman dengan bentuk segitiga yang berbeda.

- Taman A berbentuk segitiga sama sisi. Setiap sisinya memiliki panjang 8 m.
- Taman B berbentuk segitiga sama kaki. Dua sisi yang sama panjang masing-masing 10 m, sedangkan sisi lainnya 12 m.
- Taman C berbentuk segitiga sembarang dengan panjang sisi 7 m, 9 m, dan 11 m.

Bu Rina berkata, "Raka, Ibu ingin memasang tali mengelilingi seluruh taman agar batas setiap taman terlihat jelas. Ibu hanya menyediakan tali sepanjang 100 meter. Apakah tali yang tersedia cukup untuk mengelilingi ketiga taman? Jika cukup, berapa meter tali yang tersisa?"

Apa saja informasi yang diketahui dari permasalahan tersebut?

Bagaimana bentuk masing-masing Taman A, B, dan C?

Bagaimana cara menentukan panjang seluruh sisi Taman A?

Bagaimana cara menentukan panjang seluruh sisi Taman B?

Bagaimana cara menentukan panjang seluruh sisi Taman C?

Berapa panjang tali yang dibutuhkan untuk ketiga taman secara keseluruhan?

Simpulkan hasil penyelesaian masalah dari soal tersebut! Apakah tali sepanjang 100 meter cukup untuk mengelilingi ketiga taman? berapa meter tali yang tersisa?