UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

Kurikulum Merdeka

E-LKPD BERBASIS *Open-Ended*

BANGUN DATAR SEGITIGA DAN SEGI EMPAT

Sailatus Surur

VII

SMP/MTS

LIVEWORKSHEETS

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjattkan kehadirat Allah swt karena berkat rahmat dan karunia-Nya, akhirnya kami dapat menyelesaikan Elektronik lembar kerja peserta didik (E-LKPD) dengan pendekatan Open Ended pada pokok pembahasan Segitiga dan Segiempat untuk SMP/MTS kelas VIII. E-LKPD ini telah saya susun dengan maksimal dan mendapatkan bantuan dari berbagai pihak sehingga dapat meperlancar dalam pembuatan E-LKPD. saya menyampaikan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah berkonstribusi dalam pembuatan E-LKPD ini.

E-LKPD ini dimulai dengan sebuah permasalahan yang diharapkan mampu meningkatkan kerjamasama peserta didik dalam proses pembelajaran. selain itu, kemampuan berpikir kreatif matematis diharapkan dapat tumbuh dalam jiwa peserta didik dalam proses pembelajaran. selanjutnya terdapat langkah-langkah penyelesaian permasalahan yang menggunakan pendekatan open ended yang diharapkan dapat mempermuah peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan. pada akhir kegiatan ini juga disajikan soal evaluasi untuk menguji kemampuan berpikir kreattif siswa pada materi yang telah diajarkan.

E-LKPD ini diharapkan dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya, saya menyadari dalam penyusunan E-LKPD ini jauh dari sempurna maka dari itu kami mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun, yang dapat membuat E-LKPD ini menjadi sempurna dimasa yang akan datang.

LIVEWORKSHEETS

DAFTAR ISI

1 Kata pengantar.....

2 Daftar isi.....

3 Pendahuluan.....1

4 Deskripsi E-lkpd.....1

5 Tujuan E-lkpd.....1

6 Petunjuk penggunaan E-lkpd.....1

7 Capaian pembelajaran..... 2

8 Tujuan pembelajaran..... 2

9 Peta konsep..... 3

10 Langkah-langkah open ended..... 4

11 Lembar kerja peserta didik..... 5

12 Materi pembelajaran..... 6

13 Problem (segitiga)..... 7

14 Pertanyaan (segitiga)..... 9

15 Materi pembelajaran.....12

16 Problem (segi empat).....13

17 Pertanyaan 1 (segi empat).....15

13 Pertanyaan 2 (segi empat).....17

13 Proyek.....22

14 Refleksi.....20

14 Daftar Pustaka.....21

LIVEWORKSHEETS

E-LKPD BERBASIS OPEN-ENDED

PENDAHULUAN

DESKRIPSI E-LKPD

Pada E-lkpd ini siswa akan mempelajari tentang Segitiga dan segi empat. Lkpd ini menggunakan pendekatan Open ended yang telah dirancang sedemikian rupa sehingga memuat beberapa rangkaian kegiatan siswa yang dapat digunakan secara Individual maupun dengan bantuan seorang pendidik. Lkpd ini terdapat perintah yang dapat diikuti oleh siswa sehingga akan memudahkan dalam menyelesaikan permasalahan yang telah disajikan. Dengan perintah-perintah tersebut juga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa, sehingga siswa dapat dengan mudah memahami materi segitiga dan segiempat yang disajikan dalam bentuk lkpd ini.

APA TUJUAN E-LKPD?

Setelah menggunakan E-lkpd ini, peserta didik diharapkan dapat memahami dan menyelesaikan salah satu persoalan yang berkaitan dengan materi tersebut serta dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa dengan adanya penerapan langkah-langkah open ended dalam pembahasan atau penyelesaian yang ada pada E-lkpd

PETUNJUK PENGGUNAAN

1. Awali kegiatan pembelajaran dengan berdoa terlebih dahulu.
2. Baca dan pahami tentang tujuan pembelajaran yang akan kita capai dalam pembelajaran ini.
3. Pelajari materi yang disajikan dengan baik dan seksama.
4. Ikutilah petunjuk-petunjuk yang ada di E-lkpd ini. Jika ada hal-hal yang kurang jelas bisa kamu tanyakan pada guru proses pembelajaran.
5. Berusahalah untuk bisa memecahkan setiap permasalahan yang terdapat dalam E-lkpd ini agar dapat memahami materi yang dipelajari.
6. Selesaikan soal yang diberikan dengan sebaik-baiknya.
7. Kumpulkan hasil kerjamu kepada guru. Jika mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal kamu bisa mencatat dan menanyakan kepada guru mencari referensi lainnya.

LIVEWORKSHEETS

CAPAIAN PEMBELAJARAN

Di akhir fase D peserta didik dapat membuat jaring-jaring bangun ruang (prisma, tabung, limas dan kerucut) dan membuat bangun ruang tersebut dari jaring-jaringnya. Peserta didik dapat menggunakan hubungan antar-sudut yang terbentuk oleh dua garis yang berpotongan, dan oleh dua garis sejajar yang dipotong sebuah garis transversal untuk menyelesaikan masalah (termasuk menentukan jumlah besar sudut dalam sebuah segitiga, menentukan besar sudut yang belum diketahui pada sebuah segitiga).

Mereka dapat menjelaskan sifat-sifat kekongruenan dan kesebangunan pada segitiga dan segiempat, dan menggunakannya untuk menyelesaikan masalah. Mereka dapat menunjukkan kebenaran teorema Pythagoras dan menggunakannya dalam menyelesaikan masalah (termasuk jarak antara dua titik pada bidang koordinat Kartesius). Peserta didik dapat melakukan transformasi tunggal (refleksi, translasi, rotasi, dan dilatasi) titik, garis, dan bangun datar pada bidang koordinat Kartesius dan menggunakannya untuk menyelesaikan masalah.

Tujuan pembelajaran

1. Peserta didik dapat menentukan sifat-sifat segi empat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, layang-layang, trapesium, jajargenjang) dengan benar.
2. Peserta didik dapat menganalisis segi empat dengan benar.
3. peserra didik dapat mengaplikasikan luas dan keliling pada segi empat dengan benar.
4. Peserta didik dapat menentukan sifat segitiga dengan benar.
5. Peserta didik dapat menentukan kapan segitiga-segitiga memiliki luas yang sama dengan tepat dan benar.

LIVEWORKSHEETS

PETA KONSEP

Sholahudin (2002), memanfaatkan peta konsep sebagai alat untuk mengetahui apa yang telah diketahui oleh siswa sekaligus menghasilkan proses belajar bermakna. Sehingga, keuntungan peta konsep dijadikan alat studi untuk mengevaluasi pelajaran atau rencana di dalam suatu pelajaran, atau keseluruhan kurikulum.

BANGUN DATAR

SEGI EMPAT

SEGITIGA

MACAM-MACAM SEGI EMPAT

LUAS DAN KELILING

MACAM-MACAM SEGITIGA

LUAS DAN KELILING

MACAM -MACAM SEGI EMPAT

- Persegi panjang
- persegi
- jajar genjang
- Belah ketupat
- layang-layang
- Trapesium

BERDASARKAN SISINYA

- segitiga sembarang
- segitiga sama kaki
- segitiga sama sisi

BERDASARKAN SUDUTNYA

- segitiga siku-siku
- segitiga lancip
- segitiga tumpul

PENERAPAN DALAM MENYELESAIKAN MASALAH

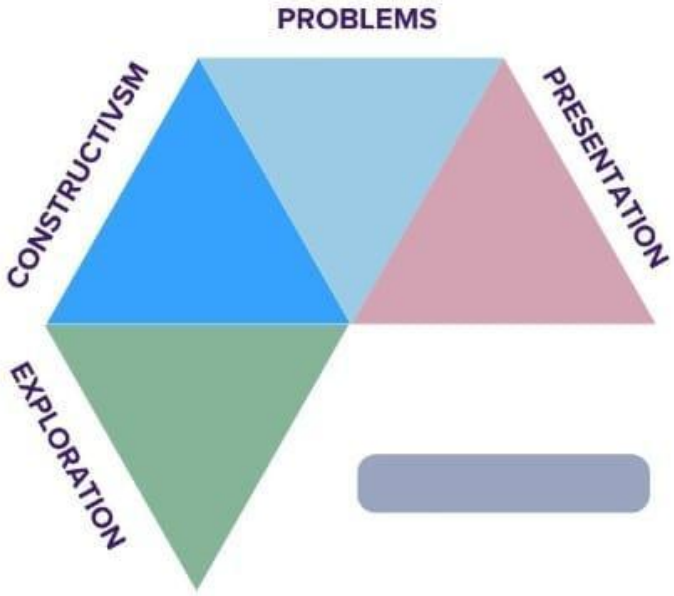
LIVEWORKSHEETS

LANGKAH-LANGKAH OPEN-ENDED

open ended yaitu suatu pendekatan pembelajaran yang dalam prosesnya dimulai dengan memberi suatu masalah kepada peserta didik.

soal terbuka (open ended problem) adalah soal yang mempunyai banyak solusi atau strategi penyelesaian.

dengan pendekatan open ended pada materi segitiga dan segiempat ini disusun menggunakan langkah-langkah berikut:



1 **PROBLEMS**

Pada tahap ini, peserta Didik dihadapkan soal terbuka yang memiliki lebih dari satu jawaban atau cara penyelesaian

2 **CONSTRUCTIVSM**

tahap ini peserta didik diberikan kesempatan untuk dapat menentukan pola untuk mengkonstruksikan masalah secara mandiri

3 **EXPLORATION**

tahap ini peserta didik diberikan kebebasan untuk menyelesaikan masalah dengan banyak cara penyelesaian melalui kegiatan eksplorasi

4 **PRESENTATION**

Pada tahap ini peserta didik diarahkan untuk mempresentasikan atau menyajikan hasil penyelesaiannya

4 LANGKAH OPEN-ENDED



LIVEWORKSHEETS

E-LKPD BERBASIS OPEN-ENDED

ELEKTRONIK LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

NAMA:

NO:

PETUNJUK

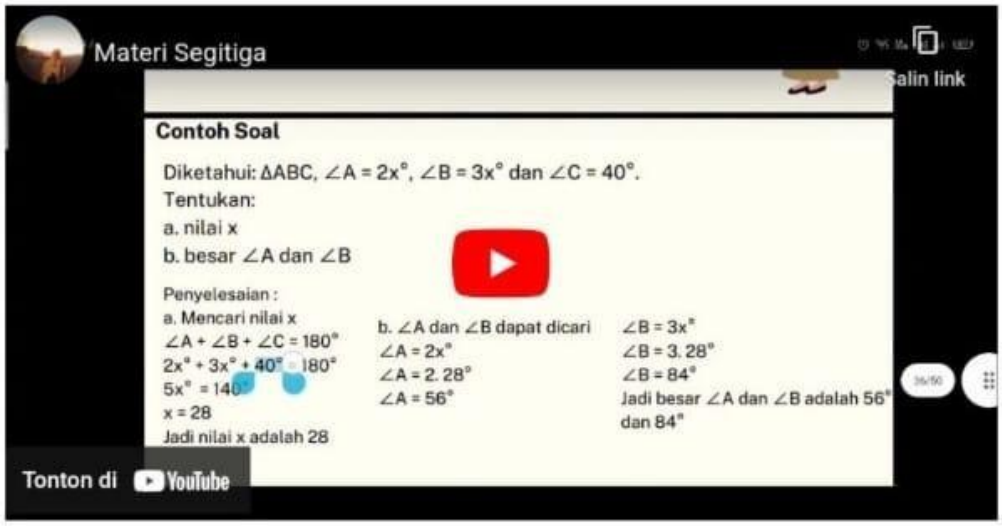
1. Awali kegiatan belajar mu dengan berdo'a terlebih dahulu
2. Ikutilah kegiatan belajar yang disajikan dalam E-lkpd ini.
3. Baca dan pahamilah materi yang disajikan secara runtut.
4. Kerjakanlah persoalan yang disajikan dalam E-lkpd ini dengan baik dan benar.
5. Jika ada kesulitan didiskusikan dengan teman sebangku atau guru yang ada dikelas.
6. Akhiri belajarmu dengan berdoa kembali.

LIVEWORKSHEETS

MATERI PEMBELAJARAN

MATERI SEGITIGA

Sebelum masuk ke pembelajaran, kamu bisa mempelajari materi dibawah ini terlebih dahulu ya.



Setelah mempelajari materi diatas, apakah kamu sudah paham tentang segitiga? Jika belum paham, kamu bisa berdiskusi dengan teman sebangkumu atau bertanya langsung kepada gurumu saat proses pembelajaran ya.

LIVEWORKSHEETS

E-LKPD BERBASIS OPEN ENDED

PROBLEM DAN ALTERNATIF

Biar teman-teman agar lebih paham tentang materi segi empat , teman teman bisa mengerjakan permasalahan-permasalahan dibawah ini.

1. Diketahui sebuah segitiga sama kaki mempunyai keliling 72 cm. Tentukan ketiga panjang sisi segitiga sama kaki tersebut? .



Segitiga sama kaki memiliki tiga sisi. Yang mana 2 diantara ketiga sisi tersebut memiliki panjang yang sama (kaki yang asrama panjang). Maka AB=AC. Keliling= AB+BC+AC.

ALTERNATIF 1

Misal ambil AB=AC= 25cm
Keliling AB= AB+BC+AC
72cm= 25cm+BC+25cm
72cm= 50cm+BC
72cm-50cm= BC
22cm= BC
Maka, AB= 25cm, BC=22cm, AC= 25cm.

ALTERNATIF 2

Misal ambil AB= AC=29cm
Keliling= AB+BC+AC
72 cm= 29cm+BC+29cm
72cm= 58cm+BC
72cm-58cm= BC
14cm =BC
maka, AB= 29cm, BC= 14cm, dan AC= 29 c



LIVEWORKSHEETS

PROBLEM

Biar teman-teman agar lebih paham tentang materi segi empat , teman teman bisa mengerjakan permasalahan-permasalahan dibawah ini.



https://ln.run/2uy0H

1. Sebuah taman berbentuk segitiga sembarang dengan keliling 54 m, tentukan panjang sisi setiap taman tersebut dan tentukan banyak barang besi yang dibutuhkan disekeliling taman untuk menghalangi orang-orang masuk jika jarak antar besi 2 m.

CONSTRUCTIVISM

Dari pertanyaan diatas informasi apa yang didapatkan? Dapatkah anda menentukan, panjang sisi dari segitiga tersebut?

Panjang=



LIVEWORKSHEETS

PERTANYAAN 1

EKSPLORATION

Buatlah model matematika dari informasi yang sudah anda dapatkan pada pernyataan diatas, Bagaimana cara menentukan panjang dan lebar tanah jika hanya diketahui luasnya saja? Apakah ada informasi tambahan yang diperlukan?

PRESENTATION

Periksalah kembali seluruh informasi yang didapatkan pada bagian constructivsm, apakah sudah benar atau tidak? Jika sudah benar, tulislah penyelesaian dibawah ini!

DIKETAHUI

DITANYA

DIJAWAB



LIVEWORKSHEETS

PERTANYAAN 2

Biar teman-teman agar lebih paham tentang materi segi empat , teman teman bisa mengerjakan permasalahan-permasalahan dibawah ini.



2. Sebuah segitiga sembarang memiliki keliling 124cm. Tentukan panjang ketiga sisi yang mungkin dari segitiga sembarang tersebut.

CONSTRUCTIVISM

Dari pertanyaan diatas informasi apa yang didapatkan? Dapatkah anda menentukan, panjang sisinya setelah diketahui keliling dari segitiga tersebut?

Panjang ketiga sisinya=



LIVEWORKSHEETS

PERTANYAAN 2

EKSPLORATION

Buatlah model matematika dari informasi yang sudah anda dapatkan pada pernyataan diatas, Bagaimana cara menentukan panjang sisinya jika hanya diketahui kelilingnya saja saja? Apakah ada informasi tambahan yang diperlukan?

PRESENTATION

Periksalah kembali seluruh informasi yang didapatkan pada bagian constructivsm, apakah sudah benar atau tidak? Jika sudah benar, tulislah penyelesaian dibawah ini!

DIKETAHUI

DITANYA

DIJAWAB



LIVEWORKSHEETS