

## TUGAS APLIKOM PEMBELAJARAN DENGAN PEMANFAATAN GEOGEBRA

POKOK BAHASAN : Pembuktian Luas Segitiga

JENJANG : SMP kelas VII

INDIKATOR : 3.15 menurunkan rumus untuk menentukan luas segitiga menggunakan bangun datar segi empat.

JUDUL MEDIA :

TUJUAN MEDIA : mempermudah siswa dalam memahami teori yang mendasari terbentuknya rumus luas segitiga.

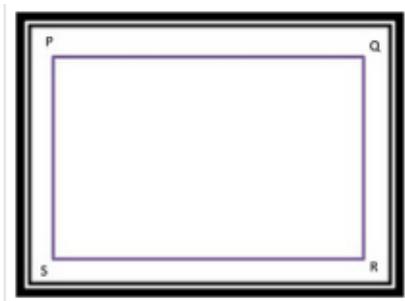
### 1. Ringkasan Materi

- a. Pengerian luas segitiga adalah luasan daerah yang dibatasi oleh segitiga.
- b. Apabila sebuah segitiga diketahui alas dan tingginya, maka kita akan mempergunakan rumus:

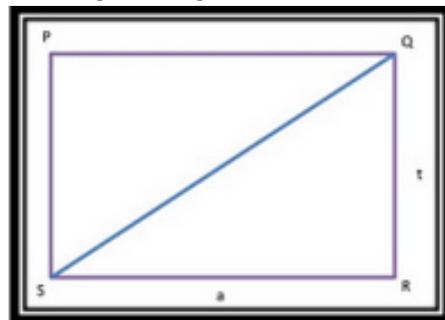
$$L = \frac{1}{2} \times a \times t$$

Bukti:

Misalkan diketahui sebuah segiempat yang kita namai segiempat PQRS (lihat gambar dibawah ini)



Luas bangun tersebut adalah Panjang x Lebar. Jika kita bagi persegi panjang ini dengan sebuah garis diagonal QS, maka



Kita bisa membuat sebuah segitiga PQS dan RQS. Luas kedua segitiga ini sama. Segitiga PQS merupakan setengah dari persegi panjang PQRS sehingga luasnya setengah dari persegi panjang. Dalam segitiga panjang dari

segiempat PQ dinamakan alas dan SP dinamakan tinggi. Sehingga luas segitiga tersebut adalah

$$L = \frac{1}{2} \times a \times t$$

(Terbukti)

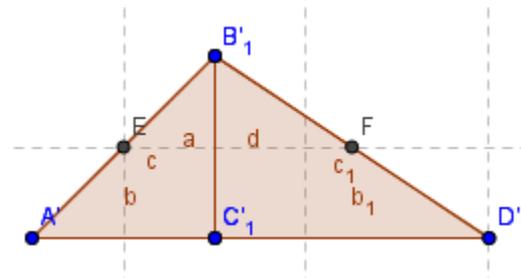
2. Langkah – langkah pembelajaran

- a. Guru memerintahkan siswa untuk mengingat kembali materi luas segitiga yang ada di SD.
- b. Guru memberikan permasalahan berdasarkan gambar yang tertera pada geogebra.
- c. Guru memberikan kesempatan terhadap siswa untuk saling berdiskusi mengenai permasalahan luas segi tiga.
- d. Guru membimbing siswa dalam menemukan konsep luas segitiga berdasarkan luas dari persegi.
- e. Guru dan siswa sama-sama menganalisis mengenai rumus luas segitiga.
- f. Guru meminta masing-masing siswa melakukan preaktek sesuai petunjuk.
- g. Guru memberi perintah jika segitiga yang di gunakan adalah segitiga lancip, segitiga tumpul, dan segitiga sama kaki akan membentuk bidang segi empat apa saja.

3. Petunjuk Penggunaan Media

- a. Buka aplikasi geogebra dan klik silder klik angel, ubah derajat menjadi 180 derajat.
- b. Buat segitiga ABC buat lagi segitiga dengan salah satu sisinya berimpit dengan sisi BC.

Contoh:



- c. Kemudian memberikan titik tengah pada sisi miring masing-masing segitiga menggunakan midpoint sebagai poros ritasi segitiga.
- d. Kemudian klik angel with given zise kemudian di klik pada bidang segitiga dan masing masing mid point kemudian ubah derajat yang ada menjadi lambang yang sama dngan slider.