KURIKULUM MERDEKA

LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

Panjang Busur Lingkaran



SMP/MTs
Kelas VIII

Nama : _____

Kelas : _____

Absen : _____

LIVEWORKSHEETS

Tujuan Pembelajaran

- **Peserta didik mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan panjang busur lingkaran.**

Petunjuk LKPD

- **Ikutilah instruksi kegiatan belajar yang disajikan dalam LKPD ini.**
- **Tekan "finish/selesai" jika sudah selesai, kemudian klik "Email my answer to my teacher".**
- **Kembali ke aplikasi Geo-T**

Selamat Mengerjakan



LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN 1

Orientasi Terhadap Masalah

Waktu yang haram untuk sholat



Waktu sholat dhuha
08.00 - 11.00 WIB

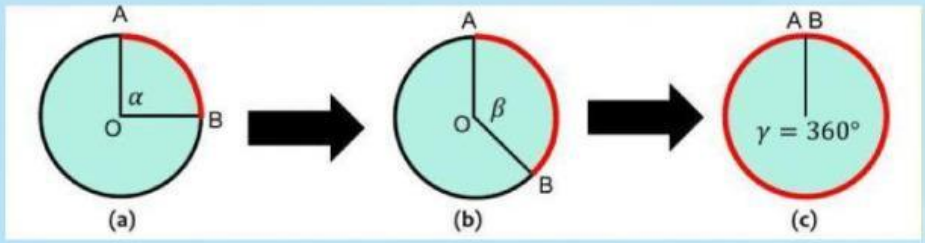
Waktu yang haram untuk sholat

Gambar tersebut menunjukkan contoh simulasi waktu sholat Dhuha. Waktu setelah Subuh sampai matahari setinggi tombak (asumsikan pada jam 08.00) merupakan waktu yang diharamkan untuk sholat. Waktu matahari setinggi satu tombak hingga sebelum matahari tergelincir ke barat (asumsikan pukul 08.00 - 11.00) merupakan waktu sholat dhuha. Sedangkan waktu zawal (tergelincirnya matahari ke barat) hingga waktu dhuhur merupakan waktu yang diharamkan untuk sholat.

Waktu-waktu tersebut jika diperhatikan dalam jam akan membentuk sudut pusat tertentu sehingga membentuk busur lingkaran

LIVEWORKSHEETS

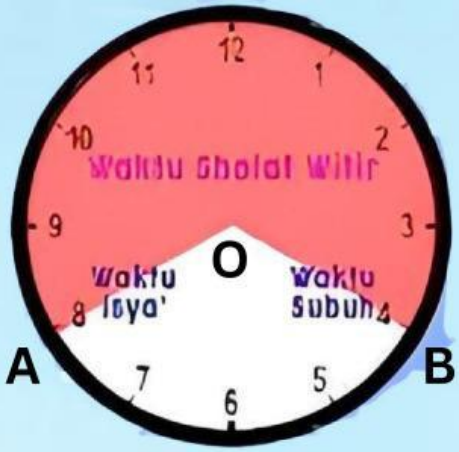
Mengorganisasi siswa untuk belajar



Pada gambar tersebut lingkaran dengan jari-jari r memiliki sudut pusat AOB sebesar α, β, dan γ dan masing-masing menghadap garis lengkung atau busur AB. Jika sudut α diperbesar menjadi β maka apa yang terjadi pada busur AB?

Kemudian, jika sudut β diperbesar seperti pada gambar c hingga (γ=360°), maka apa yang terjadi pada busur AB?

Membimbing penyelidikan



Gambar di samping merupakan simulasi waktu sholat witir. Jika diameter jam adalah 30 cm dan daerah merah membentuk sudut 240°, maka berapakah panjang busur AB?

LIVEWORKSHEETS

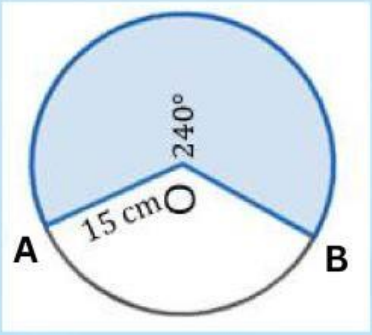
Penyelesaian :

Diketahui :

r =

AOB =

Ditanya :



Dijawab :

$$\frac{AOB}{360°} = \frac{\text{Panjang Busur}}{\text{Keliling Lingkaran}}$$

$$\text{Panjang Busur} = \frac{AOB}{360°} \times \text{Keliling Lingkaran}$$

$$\text{Panjang Busur} = \frac{\quad}{360°} \times \pi \times d$$

$$\text{Panjang Busur} = \frac{\quad}{\quad} \times$$

Panjang Busur = x

Panjang Busur =

Jadi panjang busur AB adalah

LIVEWORKSHEETS