

## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Materi Pembelajaran : Lingkaran

Anggota Kelompok : 1.  
: 2.  
: 3.  
: 4.

### Petunjuk Pengisian LKPD

1. Baca dan pahami LKPD berikut ini dengan seksama
2. Ikuti setiap langkah-langkah kegiatan yang ada
3. Diskusikan dengan teman sekelompokmu mengenai apa yang harus kamu lakukan dan tuliskan hasil diskusi pada tempat yang disediakan
4. Jika masih terdapat masalah yang tidak dapat diselesaikan dengan diskusi kelompok, maka tanyakan kepada gurumu.

### Kompetensi Dasar

3.3. Menganalisis lingkaran secara analitik.

### Indikator:

- 3.3.1 Menjelaskan persamaan lingkaran yang berpusat di titik  $(0,0)$  dan berjari-jari  $r$
- 3.3.2 Menjelaskan persamaan lingkaran yang berpusat di titik  $(a,b)$  dan berjari-jari  $r$
- 3.3.3 Menjelaskan bentuk umum persamaan lingkaran;

### Tujuan Pembelajaran

- 1) Peserta didik dapat menjelaskan persamaan lingkaran yang berpusat di titik  $(0,0)$  dan berjari-jari  $r$ ;
- 2) Peserta didik dapat menjelaskan persamaan lingkaran yang berpusat di titik  $(a,b)$  dan berjari-jari  $r$ ;
- 3) Peserta didik dapat menjelaskan bentuk umum persamaan lingkaran;



Lakukan yang terbaik di semua kesempatan yang kamu miliki.

## Kegiatan

### Kegiatan Mengamati

1. Gambarkan persamaan  $x^2 + y^2 = 16$  dan  $x^2 + y^2 = 36$  menggunakan geogebra!

Jawab

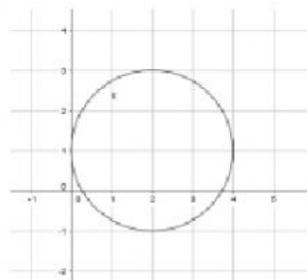
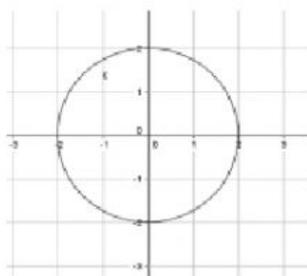
2. Gambarkan persamaan  $(x - 1)^2 + (y - 2)^2 = 36$  menggunakan geogebra!

Jawab

3. Gambarkan persamaan  $(x - 2)^2 + (y - 4)^2 = 49$  menggunakan geogebra!

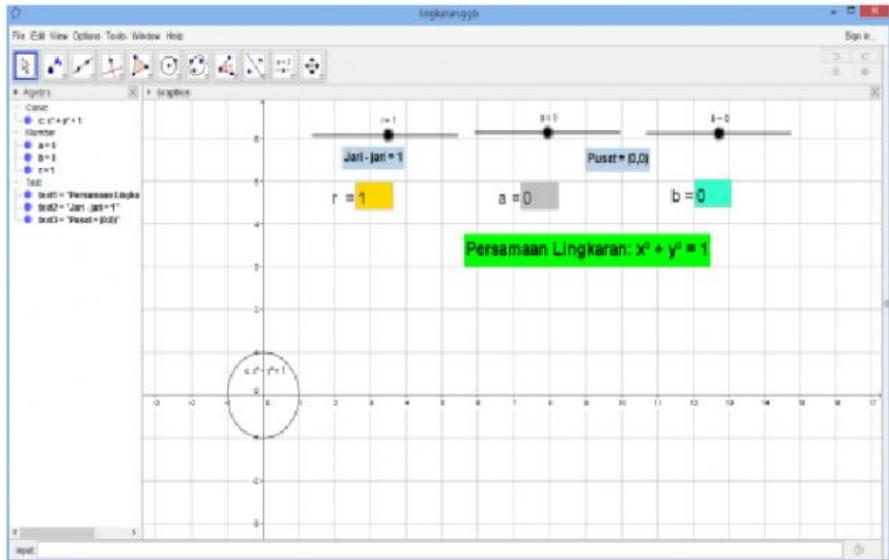
Jawab

4. Tentukan persamaan dari gambar di bawah ini menggunakan geogebra:



Jawab

Buatlah tampilan seperti di bawah ini menggunakan aplikasi geogebra! Lalu amati ketika nilai a, b, atau r-nya diganti!



Hasil pengamatan di atas dapat disimpulkan sebagai berikut

#### Bentuk persamaan lingkaran

1. Apabila persamaan lingkaran berpusat (0,0) dan berjari-jari r maka  $x^2 + y^2 = \dots$
2. Apabila persamaan lingkaran berpusat (a,b) dan berjari-jari r maka  $(x - \dots)^2 + (y - \dots)^2 = \dots$