

# **GEOMETRI ANALITIK**

## **Laporan UAS Praktikum**



**Disusun oleh :**

**Nisa Oktaviani  
(A1C017036)**

**Semester : IV B**

**Dosen Pembimbing :**

**Nur Alliyah Irsal, S.Pd., M.Pd.**

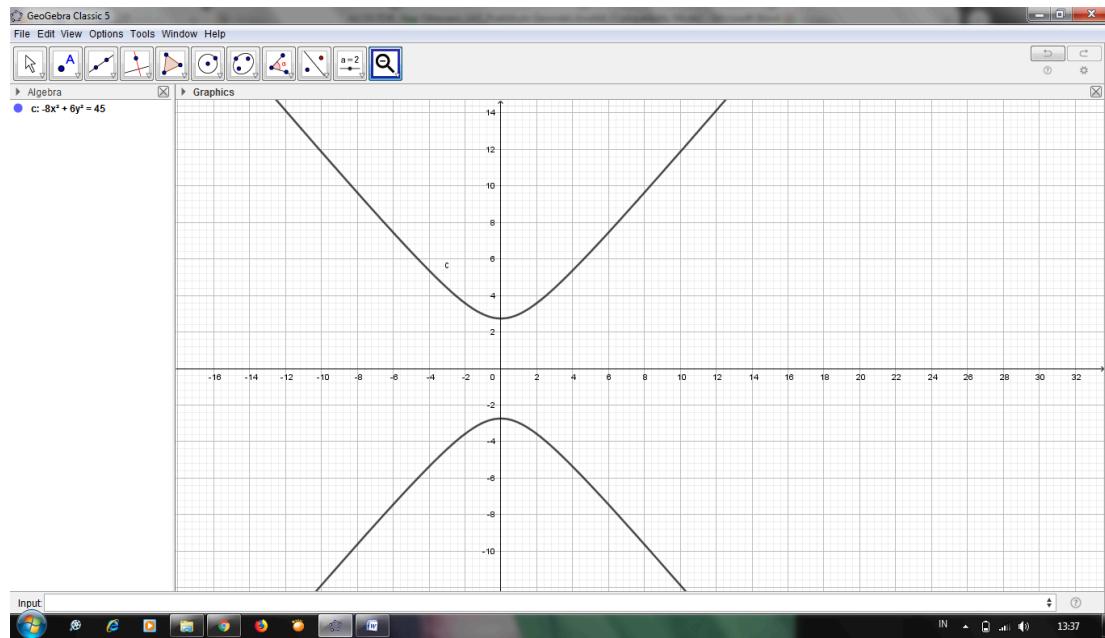
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
JURUSAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS BENKULU  
2019**

## Soal :

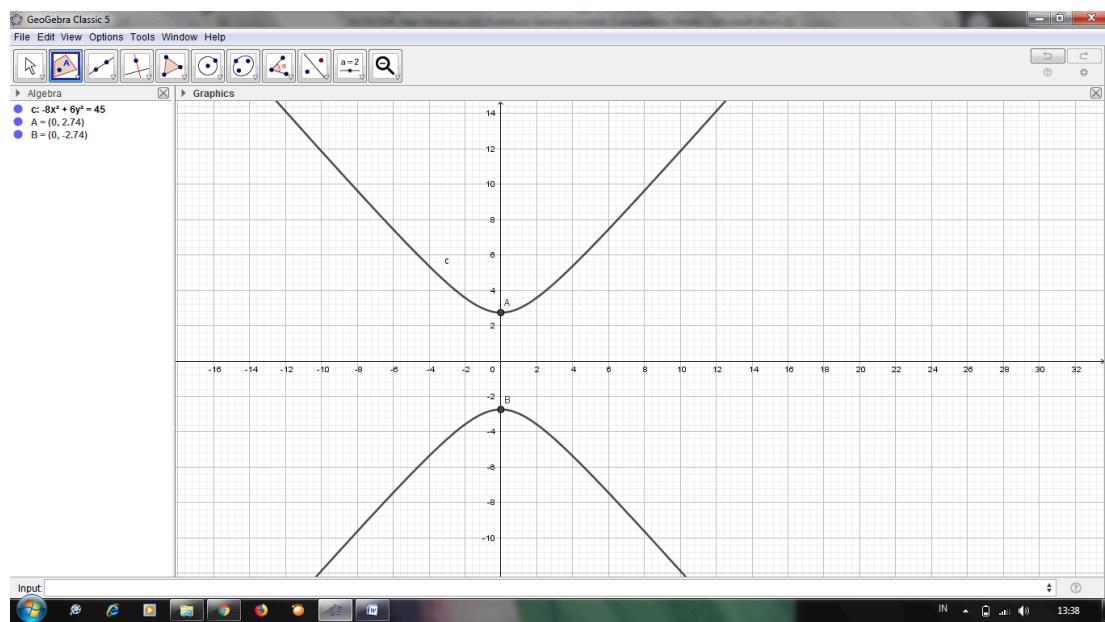
Tentukan koordinat titik puncak, titik fokus, persamaan direktriks, eksentrisitas, dan persamaan asimtot dari hiperbol  $18y^2 - 24x^2 = 135$

## Jawab :

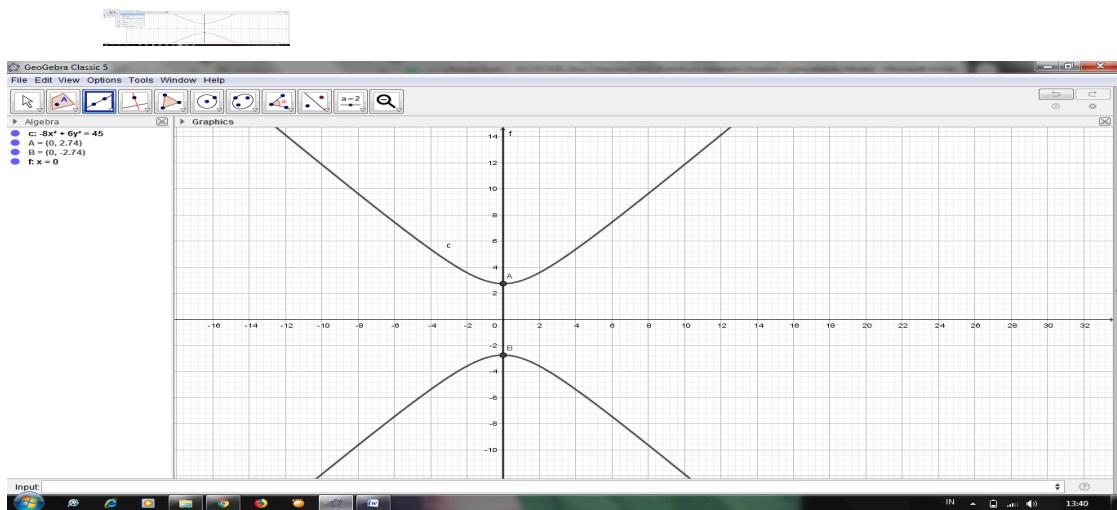
1. Input fungsi  $18y^2 - 24x^2 = 135$  ke geogebra



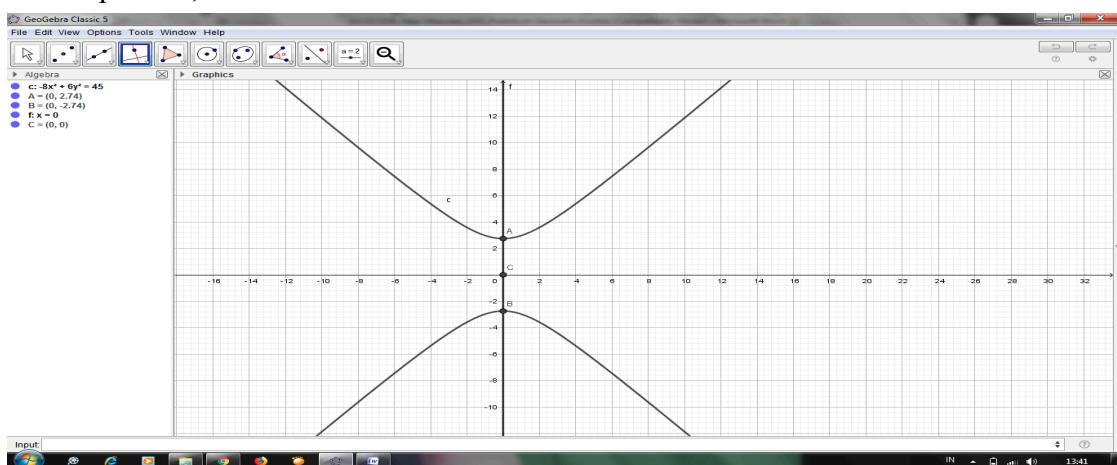
2. Dengan menggunakan point on object \_\_\_\_\_, tentukan titik puncak dari hiperbol tersebut



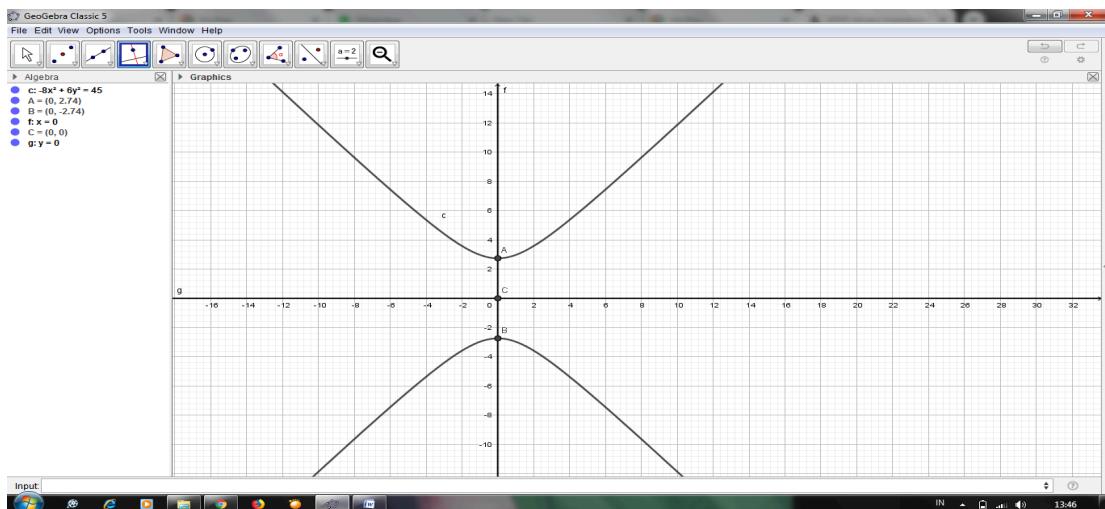
3. Buat garis yang melalui titik puncak hiperbola tersebut dengan menggunakan line



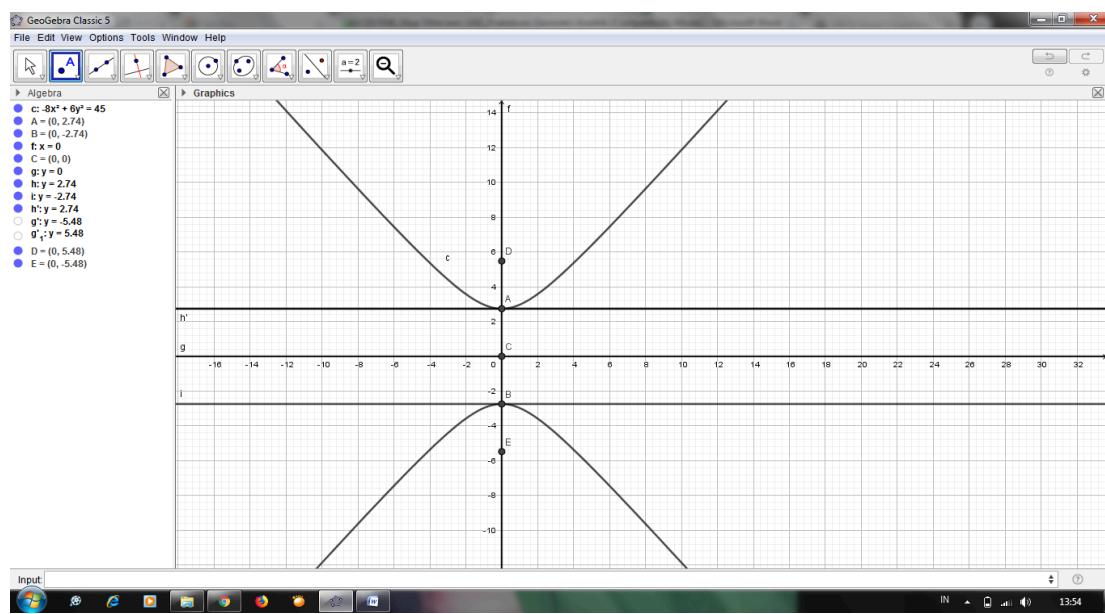
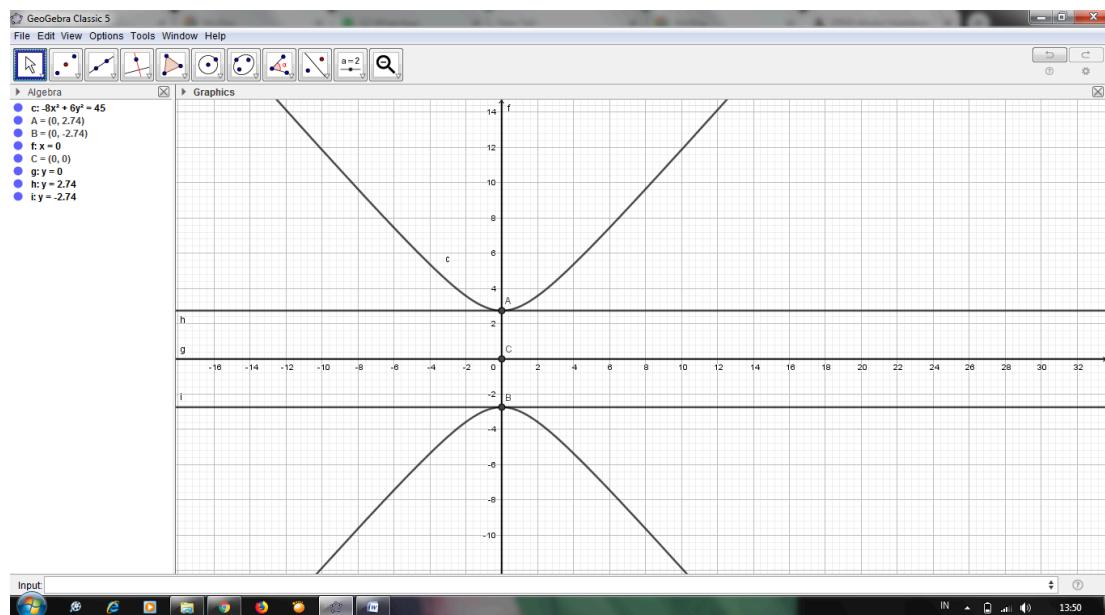
4. Dengan menggunakan midpoint or center \_\_\_\_\_ tentukan titik tengah antara titik puncak,



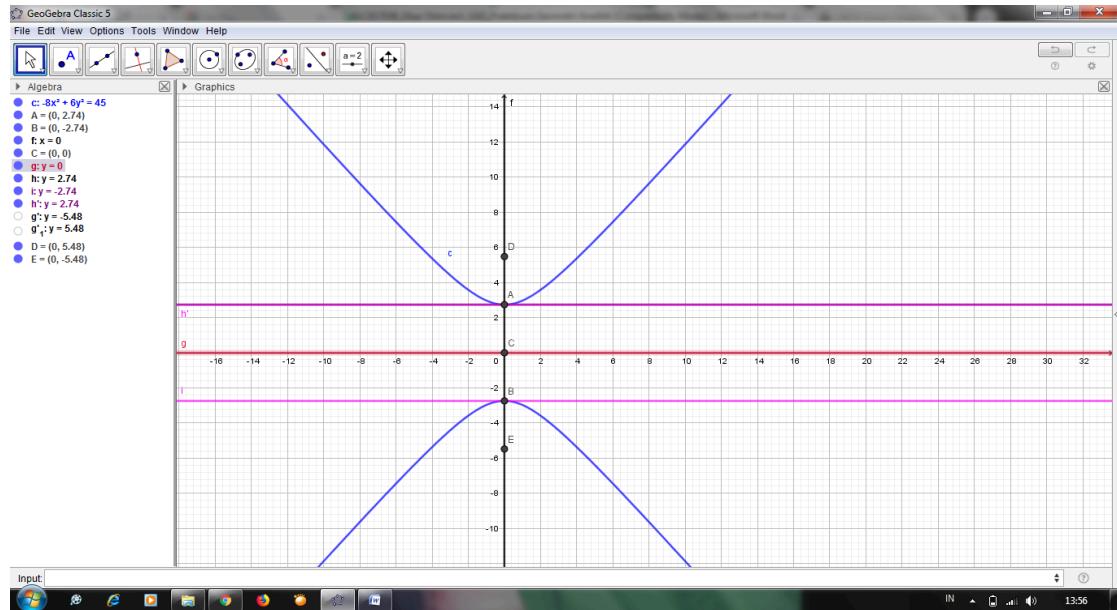
dengan perpedicula line \_\_\_\_\_ untuk menemukan garis direktris



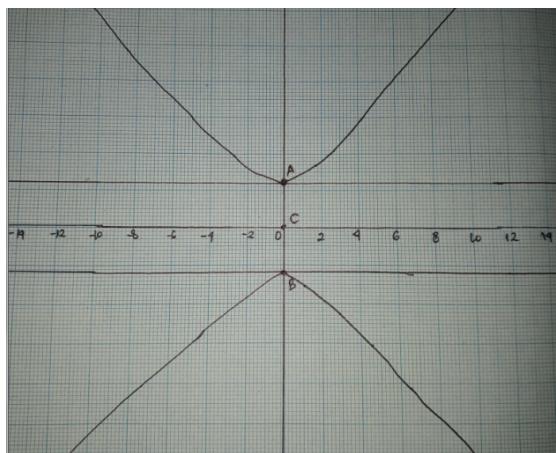
5. Klikperpendicular line \_\_\_\_\_ yang tegak lurus dengan titik A dan B, Kemudian dengan menggunakan reflect about line \_\_\_\_\_, kita dapat menemukan titik fokus dari eksentrisitasnya.



Hasil akhir : ganti warna sehingga akan tampak seperti gambar berikut

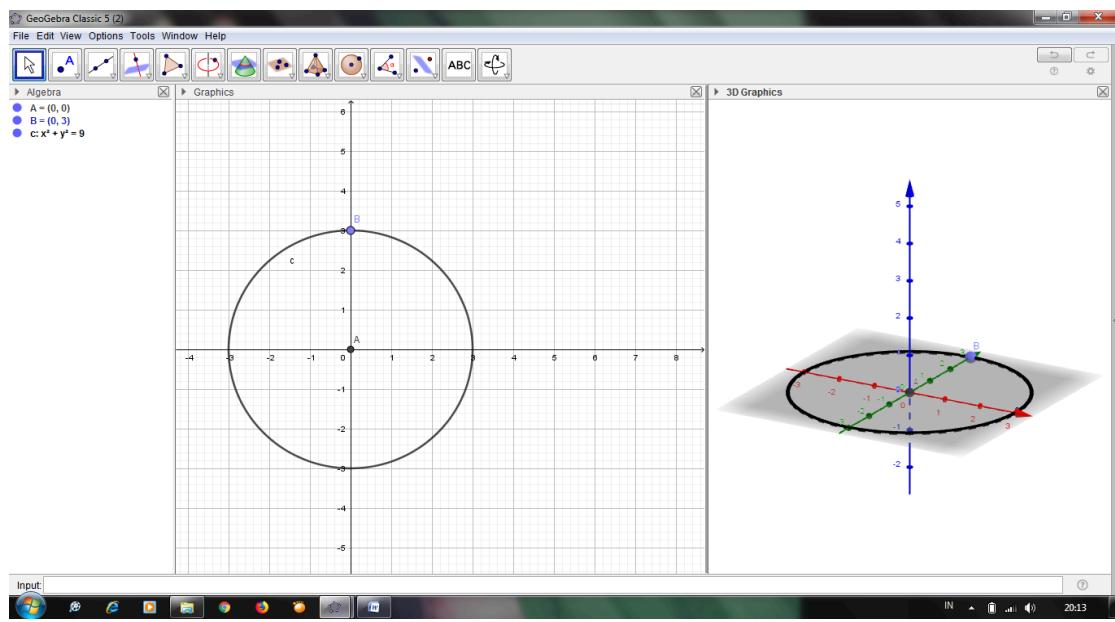


Gambar manual :

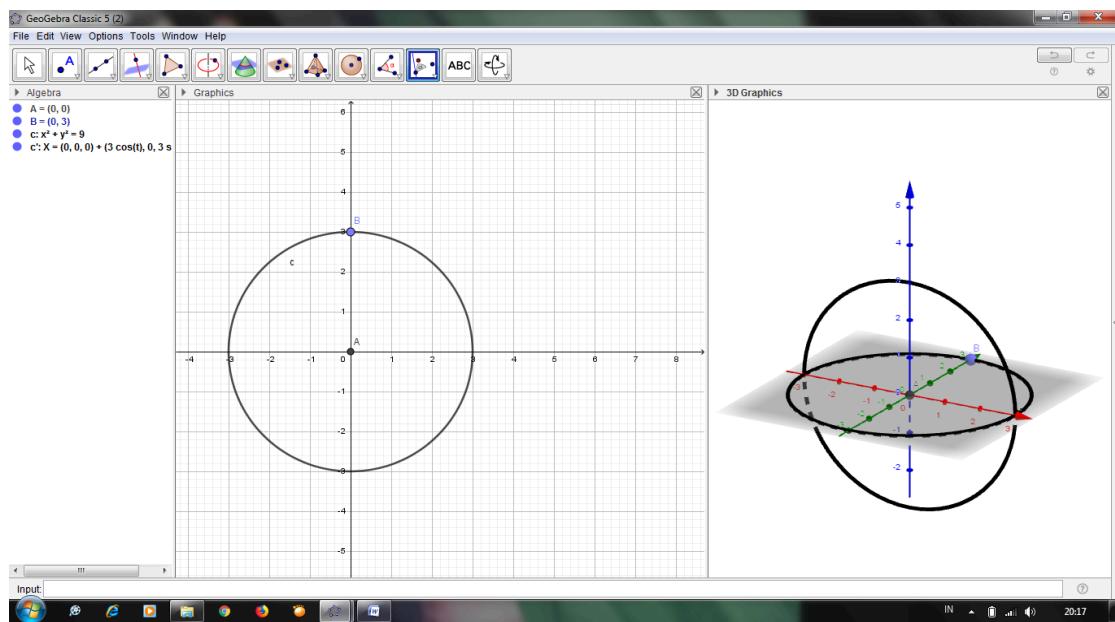


## BOLA

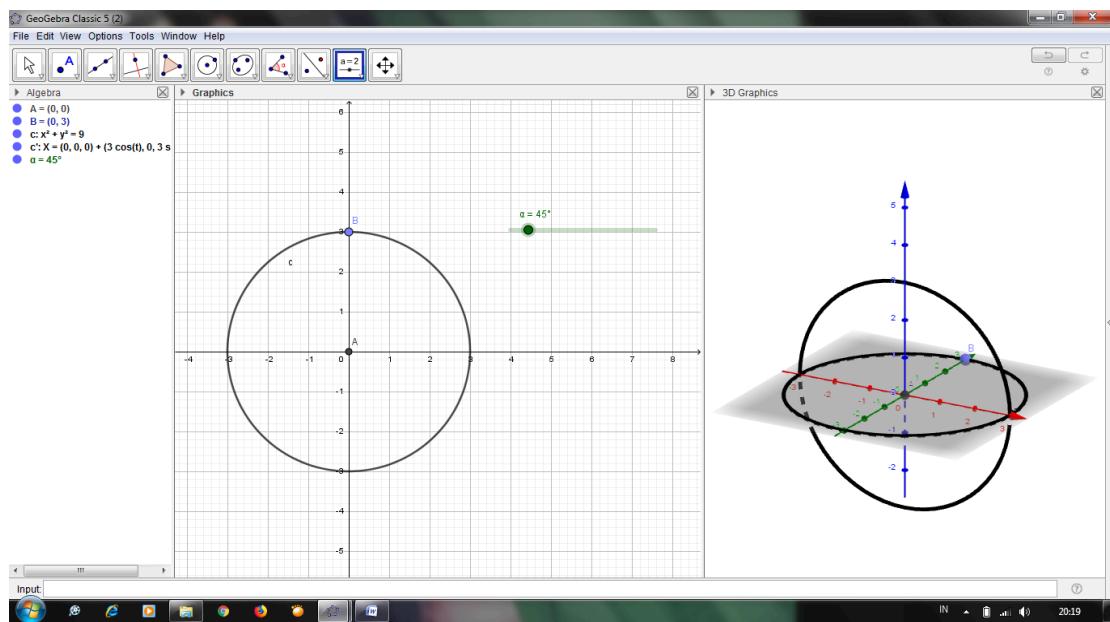
1. Gunakan circle with center through point \_\_\_\_\_ untuk membuat lingkaran di bidang xy pada kartesius 2 dimensi dan 3 dimensi.



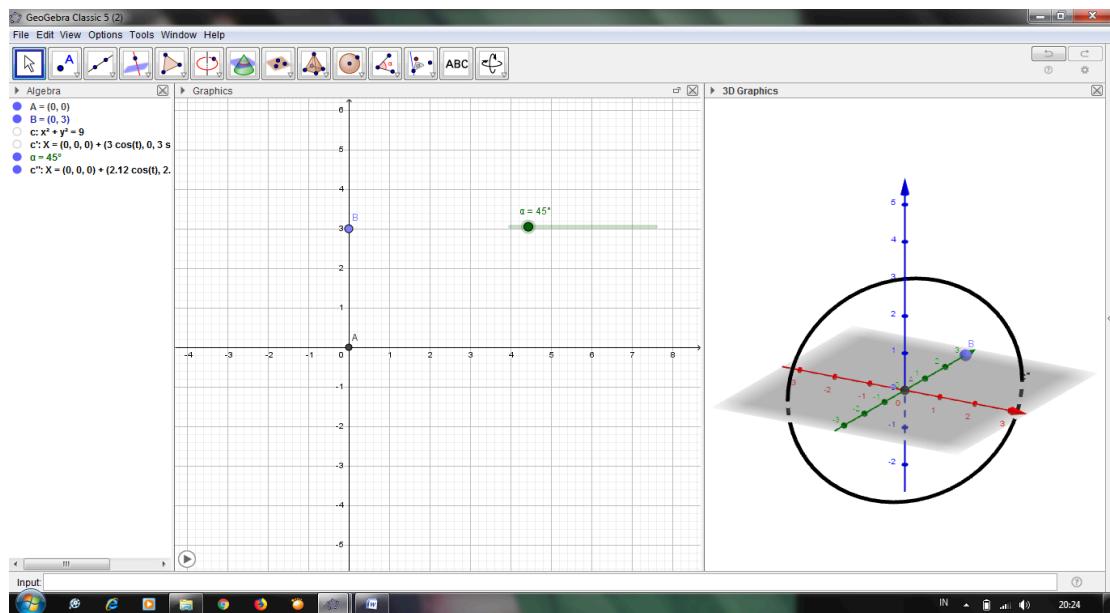
2. Gunakan rotate around line \_\_\_\_\_ dengan sudut  $90^\circ$  untuk membuat lingkaran di bidang xz



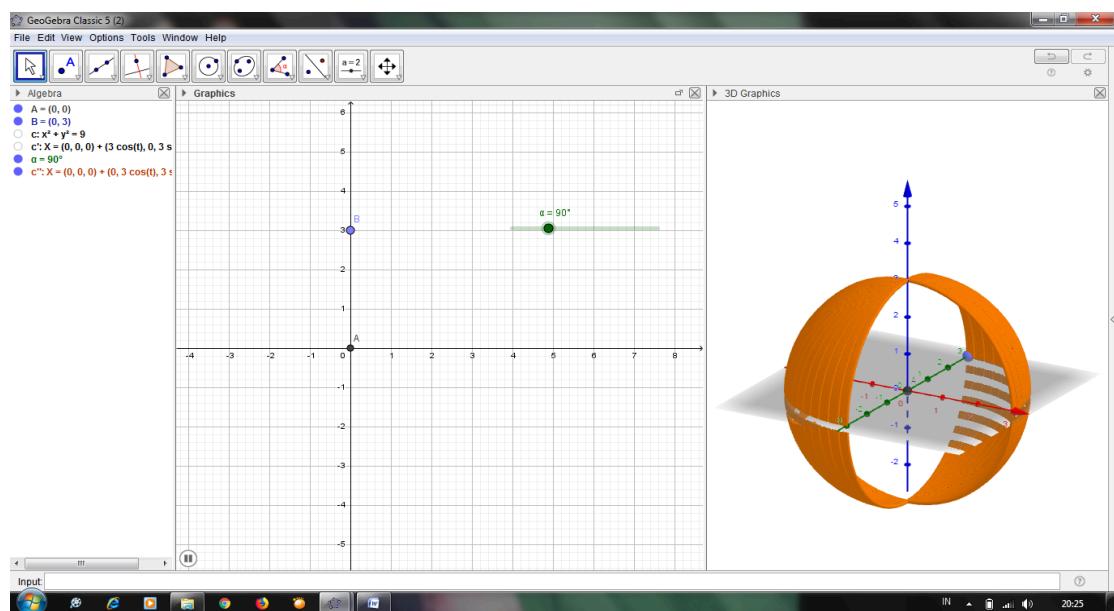
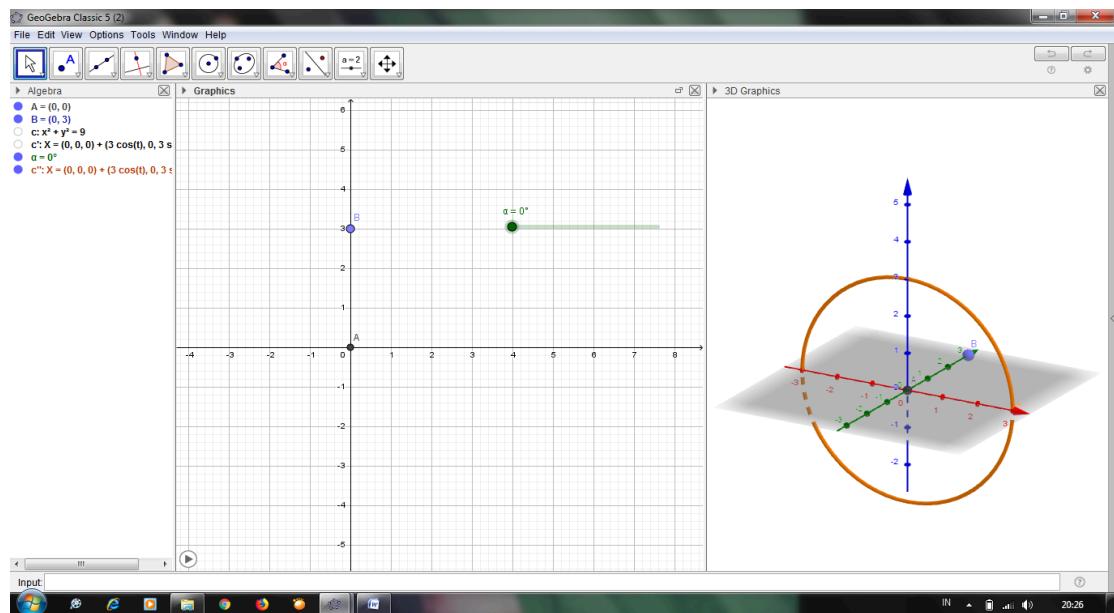
3. Buat slider \_\_\_\_\_, pilih angle dengan increment  $0.5^\circ$

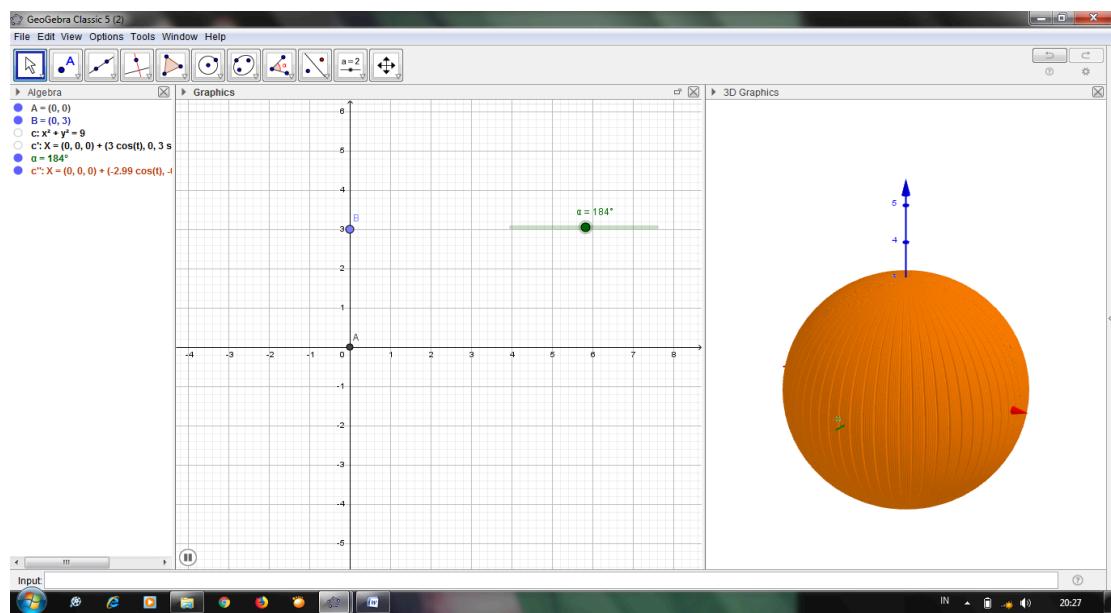
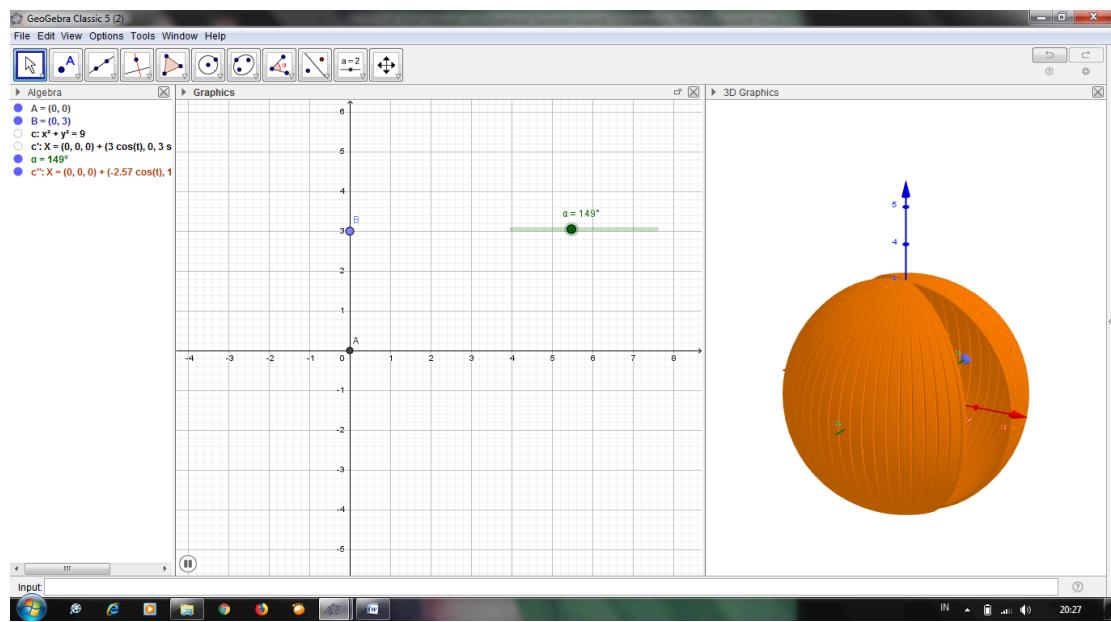


4. Gunakan rotate around line \_\_\_\_\_ dengan sudut  $\alpha$  untuk membuat lingkaran di bidang  $yz$ ,



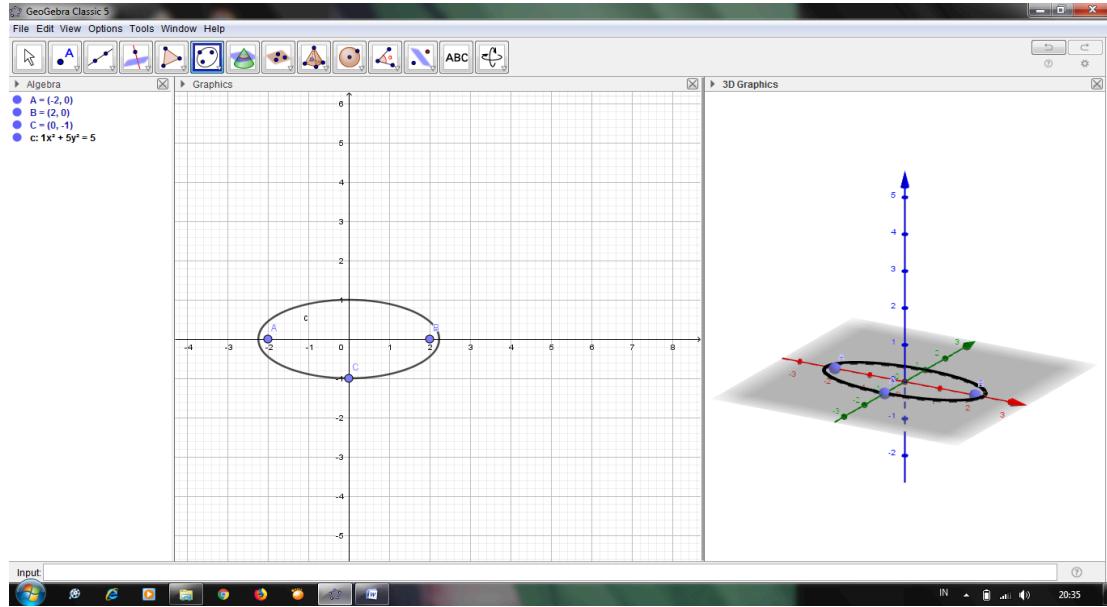
5. Untuk memperlihatkan bola dengan menggunakan slider  dan trace on



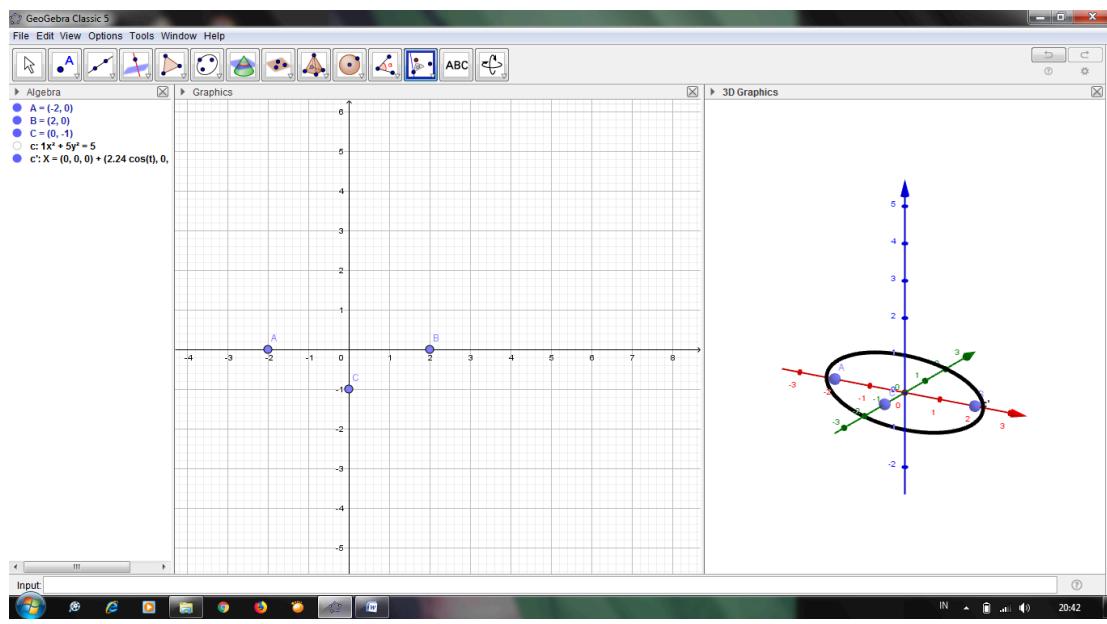


# ELLIPSOIDA

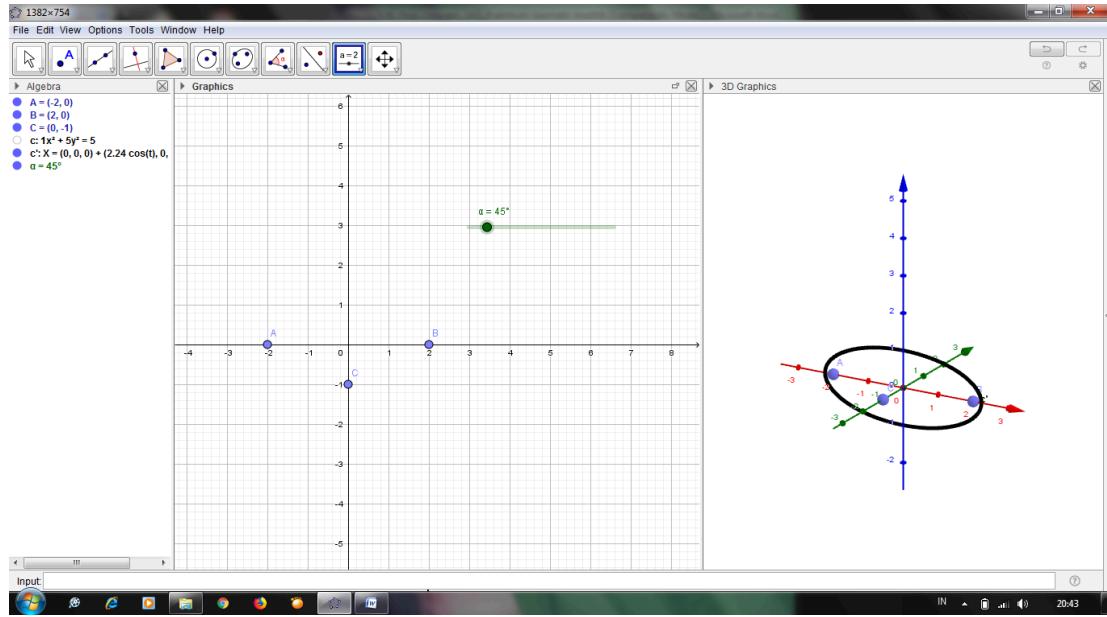
1. Gunakan elips  untuk membuat elips di bidang xy pada kartesius 2 dimensi dan 3 dimensi.



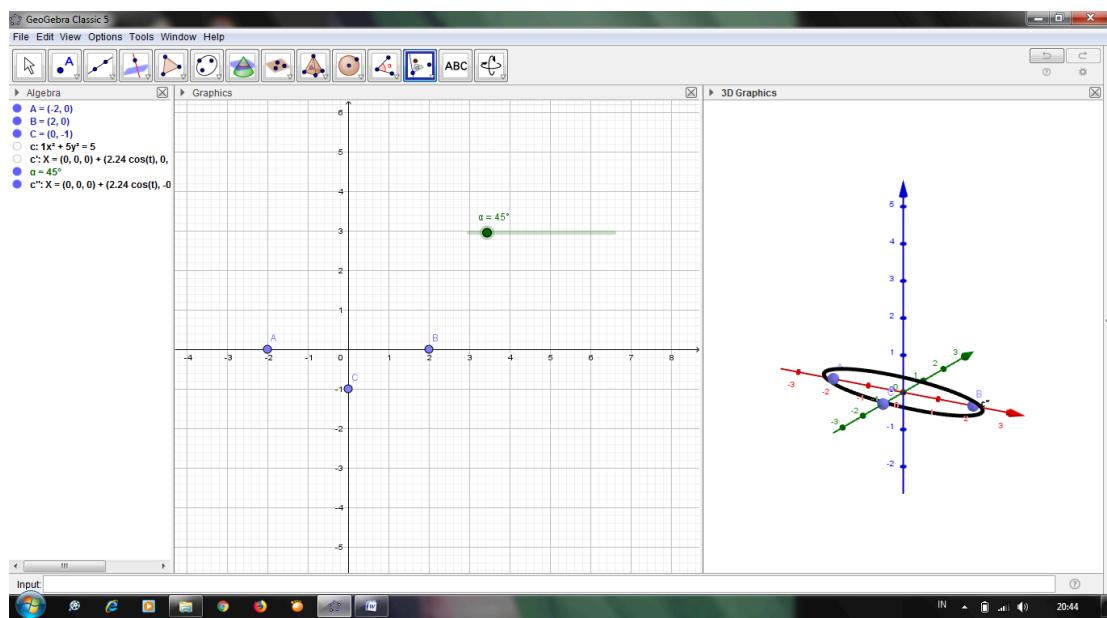
2. Gunakan rotate around line  dengan sudut  $90^\circ$  untuk membuat elips di bidang yz



3. Buat slider , pilih angle dengan increment  $0.5^\circ$



4. Gunakan rotate around line  dengan sudut  $\alpha$  untuk membuat elips di bidang XZ,



5. Untuk memperlihatkan elipsoida dengan menggunakan slider  dan trace on

