

Departemen Matematika  
 Institut Teknologi Sepuluh Nopember  
 email : matematika@its.ac.id – web : <https://www.its.ac.id/matematika>

<b>Mata Kuliah</b>	<b>Nama Mata Kuliah</b> : Geometri Analitik
	<b>Kode Mata Kuliah</b> : KM184103
	<b>Kredit</b> : 3
	<b>Semester</b> : 1

<b>Deskripsi Mata Kuliah</b>	
<p>Pada mata kuliah ini mahasiswa akan belajar tentang Koordinat Kartesius, tempat kedudukan titik-titik dan persamaannya, Geometry magnitute; Jenis-jenis Irisan kerucut, Persamaan garis singgung dan garis normal, Tansformasi koordinat. Mahasiswa akan belajar untuk memahami dan bisa menjelaskan materi geometri analitik khususnya geometri datar.</p>	
<b>Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan Mata Kuliah</b>	
CPL 1	[C2] Mahasiswa mampu mengidentifikasi dan menjelaskan pondasi matematika yang meliputi murni, terapan dan dasar-dasar komputasi
CPL 2	[C3] Mahasiswa mampu menyelesaikan permasalahan sederhana dan praktis dengan mengaplikasikan pernyataan matematika dasar, metode dan komputasi
<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa mampu menjelaskan prinsip-prinsip dasar dari Teori yang dipahaminya khususnya berkaitan dengan bangun pada bidang datar</li> <li>2. Mahasiswa mampu mengaitkan konsep dasar geometri datar dan beberapa aplikasinya</li> </ol>	
<b>Pokok Bahasan</b>	
Koordinat Kartesius: persamaan garis, jarak dua titik, jarak garis ke titik, sudut antara dua garis, Irisan kerucut : persamaan lingkaran, parabola, ellips, dan	

hiperbola, Persamaan garis singgung dan garis normal pada lingkaran , parabola, ellips, dan hiperbola, Transformasi koordinat, Persamaan bola, silinder, Paraboloida, Hiperboloida, Ruang bidang putar.

**Prasyarat**

**Pustaka**

1. Riddle D. F., "Analytic Geometry", PWS Publishing Company, Boston, 1995.

**Pustaka Pendukung**

1. Parker, L., George Wentworth, David Eugene Smith; Analytic Geometry; Ginn and Company; Boston; 1922.