



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA MALANG FAKULTAS MIPA  
JURUSAN MATEMATIKA



UJIAN AKHIR SEMETER GENAP 2019/2020

---

Mata Kuliah	: Geometri Analitik	Dosen	: Dr. Abdul Rouf Alghofari, MSc
Sifat Ujian	: Online	Tanggal	: Selasa, 12-05-2020
Program Studi	: Matematika	Waktu	: 100 Menit

---

Baca dengan seksama, kemudian kerjakan semua soal berikut

---

1. Tuliskan persamaan dalam bentuk vektor untuk garis di ruang yang melalui titik  $a = (a_1, a_2, a_3)$  sejajar dengan (garis yang direntang oleh) vektor  $u = (u_1, u_2, u_3)$ .
2. Tuliskan persamaan dalam bentuk vektor untuk bidang di ruang yang melalui titik  $A = (a_1, a_2, a_3)$  dan sejajar dengan bidang yang direntang oleh vektor-vektor  $u = (u_1, u_2, u_3)$  dan  $v = (v_1, v_2, v_3)$ .
3. Tuliskan generalisasi persamaan garis dan bidang di  $R^n$ , yaitu
  - (a) Persamaan dalam bentuk vektor di  $R^n$  untuk garis yang melalui titik  $a = (a_1, a_2, a_3)$  dan sejajar dengan vektor  $u = (u_1, u_2, \dots, u_n)$ .
  - (b) Persamaan dalam bentuk vektor di  $R^n$  untuk bidang yang melalui titik  $a = (a_1, a_2, a_3)$  dan sejajar dengan bidang yang direntang oleh vektor-vektor  $u = (u_1, u_2, \dots, u_n)$  dan  $v = (v_1, v_2, \dots, v_n)$ .
  - (c) Berikan masing-masing soal di atas untuk  $n = 5$ .

---

Selamat mengerjakan, semoga sukses