KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA FAKULTAS MIPA
JURUSAN MATEMATIKA

Jl. Veteran, Malang 65145, Jawa Timur, Indonesia, Telp-fax : +62-341-571142
http://matematika.ub.ac.id, e-mail: jurmatub@ub.ac.id

UJIAN AKHIR SEMESTER GENAP 2019/2020
JURUSAN MATEMATIKA

MATA KULIAH/KLS	: ALJABAR LINEAR (A)	DOSEN	: DRS.BAMBANG SUGANDI.MSi
PR0GRAM STUDI	: MATEMATIKA	HARI/TGL	: Jum'at, 15 Mei 2020
WAKTU	: 90 MENIT	SIFAT	: OPEN BOOK (Daring)

SOAL: Kerjakan semua soal di bawah ini

1. **Buktikan dan berikan contoh(jelaskan) dari pernyataan berikut: Misalkan A dan B adalah ruang vector-ruang vector. Misalkan adalah basis untuk A dan adalah basis untuk B. Misalkan f**

   dan g dua pemetaan linear dari A ke B. Misalkan M = maka M(h + j) = M(h) + M(j) dan M(kh) = kM(h), dimana k adalah bilangan.
2. **Buktikan dan berikan contoh(jelaskan) dari pernyataan berikut: Misalkan A adalah ruang vector dan , basis-basis untuk A, maka ( ) ( ) = I = ( ) ( ).**
3. **Buktikan dan berikan contoh(jelaskan) dari pernyataan berikut : Misalkan A adalah ruang vector, F operator linear pad A dan , basis-basis untuk A, maka terdapat matriks invertibel**

   sedemikian sehingga ( ) = ( ) , dimana = ( )
4. **Berikan contoh(jelaskan) tentang Kernel dan Image, kemudian buktikan bahwa Kernel adalah ruang bagian dari domain dan Image adalah ruang bagian dr kodomain. (Gunakan ruang vector polynomial.)**

Catatan:
jawaban kirim ke bamsugan@ub.ac.id
paling lambat 10 m3nit dari batas akhir UAS.

https://bit.ly/KuesionerminiLibHimatika