

**UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS) RANCANGAN PERCOBAAN
PRODI S1 STATISTIKA
FMIPA UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SEMARANG**

Keterangan

- A. Ujian bersifat mandiri dan open book
- B. Jawaban diupload dischoolology dengan format file **UAS_NAMA_NIM (format PDF)** paling lambat **tanggal 12 Januari 2021 pukul 15.00 WIB**

1. Jelaskanlah apa yang dimaksud dengan interaksi antar perlakuan dalam perancangan percobaan serta dampak jika interaksi tersebut berpengaruh nyata ! (20 Point)
2. Suatu penelitian telah dilakukan untuk mengetahui pengaruh metode mengajar dan intensitas mengerjakan latihan soal terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VI Sekolah Dasar. Metode mengajar yang digunakan adalah ceramah (M_1), alat peraga (M_2) dan permainan (M_3). Sedangkan intensitas soal yang diberikan adalah jarang (I_1), sedang (I_2) dan sering (I_3). Kelas yang tersedia untuk penelitian ada sebanyak 3 kelas dengan kemampuan awal siswa masing-masing kelas berbeda (kelas A, kelas B dan kelas C). Data disajikan pada tabel tersebut

Kombinasi Perlakuan	Kelas		
	A	B	C
M1I1	60	66	77
M2I1	62	76	62
M3I1	68	90	83
M1I2	73	80	82
M2I2	78	85	91
M3I2	79	82	87
M1I3	77	88	86
M2I3	79	85	88
M3I3	80	83	89

Berdasarkan informasi di atas, tentukanlah (80 Point)

- a. Rancangan yang sesuai dengan penelitian tersebut dan jelaskan !
- b. Model linear lengkap dengan keterangannya !
- c. Susunlah Tabel ANOVA untuk menguji apakah perlakuan berpengaruh nyata dengan respons (gunakan $\alpha = 0,05$) !
- d. Jika perlakuan berpengaruh nyata, maka lakukan uji lanjut beda rata-rata !

Selamat Mengerjakan