



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**  
**UNIVERSITAS TIDAR**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**JURUSAN TEKNIK SIPIL**

Alamat : JalanKaptenSuparman 39 Magelang 56116  
Telp. (0293) 364113 Fax. (0293) 362438  
Laman : www.untidar.ac.id Surel : tekniksipil@untidar.ac.id

**UJIAN AKHIR SEMESTER**  
**GENAP 2019/2020**

<b>Mata Kuliah</b>	: Statistika dan Probabilitas	<b>Kelas</b>	: TS1
<b>Prodi / Semester</b>	: Teknik Sipil/ II	<b>Hari / Tgl</b>	: Jum'at/26 Juni 2020
<b>Dosen</b>	: Ria Miftakhul Jannah, ST., MT	<b>Jam</b>	: 09.30-14.30
<b>Sifat</b>	: Open Book	<b>Waktu</b>	: 5 jam (termasuk upload)

**SOAL:**

- Bila sekeping uang (koin) yang memiliki muka angka (A) dan muka bergambar (G) ditoss sebanyak 12 kali. Tentukanlah probabilitas peristiwa muncul muka bergambar angka (A) :
  - 8 kali
  - Paling banyak 3 kali
  - Hitung rata-rata jumlah muka A yang muncul dan standar deviasinya  
(*bobot nilai 20%*)
- Misalkan dimiliki kurva normal dengan  $\mu=150$  dan  $\sigma=25$ . Hitunglah :
  - Luas kurva normal antara 150 – 175 atau  $P(150 \leq x \leq 175)$
  - Luas kurva normal antara 100 – 120 atau  $P(100 \leq x \leq 120)$
  - Luas kurva normal antara 95 – 140 atau  $P(95 \leq x \leq 140)$   
(*bobot nilai 20%*)
- Diketahui data sebagai berikut :

<b>Zona</b>	<b>Y</b>	<b>X1</b>	<b>X2</b>
1	332	965	593
2	311	687	802
3	321	594	910
4	337	917	745
5	173	84	605
$\Sigma=$	<b>1474</b>	<b>3247</b>	<b>3655</b>

Carilah :

- Persamaan regresi linear berganda
  - Koefisien korelasi (r)
  - Koefisien Determinasi( $r^2$ )  
(*bobot nilai 30%*)
- Hasil Ujian Mata Kuliah Statistika Mahasiswa Untidar dengan sampel sebanyak 20 orang, diperoleh data : 75, 75, 42, 92, 50, 92, 58, 92, 92, 75, 75, 100, 67, 75, 92, 58, 58, 58, 58, dan 58. Dengan menggunakan metode Kolmogorov Smirnov, apakah sampel ini berasal dari populasi dengan distribusi normal atau bukan? (*bobot nilai 30%*)

*-SELAMAT MENGERJAKAN, SEMOGA SUKSES-*




KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS TIDAR  
FAKULTAS TEKNIK  
**JURUSAN TEKNIK SIPIL**

Alamat : JalanKaptenSuparman 39 Magelang 56116

Telp. (0293) 364113 Fax. (0293) 362438

Laman : [www.untidar.ac.id](http://www.untidar.ac.id) Surel : [tekniksipil@untidar.ac.id](mailto:tekniksipil@untidar.ac.id)

<b>Legalitas Dokumen Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Tidar</b>	
Tanggal; 11 Juni 2020	Menyetujui, Ketua Jurusan Teknik Sipil  Muhammad Amin, S.T, M.T. NIK.197802162006105C128