TIPE A

SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI
DEWANTARA
Terakreditasi "B" BAN-PT Depdiknas RI No: 468/SK/BAN-PT/Akred/S/XII/2014

UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS) SMT. GANJIL TA. 2019/2020

PROGRAM STUDI	**: S1 MANAJEMEN**
MATA KULIAH	**: Statistik Inferensia**
DOSEN	**: Benny Osta Nababan, S.Pi., M.Si**
HARI/TANGGAL	**: Senin, 28 Oktober 2019**
WAKTU	**: 09.00 - 11.00 WIB (120 Menit)**
SIFAT UJIAN	**: *Open Book***

Perhatian :
1. Tulis nama anda pada lembar soal dan lembar jawaban!
2. Hanya menggunakan kalkulator dan **dilarang menggunakan** alat komunikasi (HP) saat ujian. Pelanggaran ini akan dikenai sanksi berupa pengurangan atau pembatalan nilai ujian.
3. Silahkan berdoa dan mengerjakan soal dengan jujur dan teliti!

[Absen] dimaksud dalam soal ini adalah nomor NIM anda terakhir, misalkan NIM : 462903, berarti [absen] = 3 dalam soal berikut. Segala kesalahan dalam menulis absen dalam soal menjadi tanggung jawab anda.

1. Kasus Binomial :
   a. Suatu koin dilempar sebanyak **[absen]** kali. Tentukan peluang mendapatkan tepat 2 angka.
   b. Berapa peluang muncul mata dadu 3 sebanyak **[absen]** kali?

2. Apple merupakan merk gadget yang paling banyak digemari oleh konsumen dunia. Sebelum produk-produk tersebut dipasarkan, maka dilakukan beberapa kali pengecekan untuk memastikan bahwa produk yang diterima konsumen dalam kondisi baik. Karyawan yang melakukan pengecekan menemukan 4 kategori produk yaitu produk dengan kondisi baik, cacat minor, cacat mayor dan rusak. Jika dilakukan pengecekan secara acak dengan mengambil **([absen])** sampel, berapa probabilitas ditemukan **[absen]** produk Apple dalam kondisi baik, 4 dalam kondisi cacat minor, 4 dalam kondisi cacat mayor dan 2 dalam kondisi rusak. Diketahui bahwa produk Apple dengan kategori baik sebanyak 80%, cacat minor, 10%, cacat mayor 5% dan rusak sebanyak 5%.
3. PT Kesepian memproduksi barang seperti gelas, piring, dan lain-lain. Perusahaan memberikan kesempatan kepada konsumen untuk menukar barang yang telah dibeli dalam hari itu apabila ditemui barang cacat. Selama pelaksanaan program ini, ada **[absen]** orang rata-rata yang menukarkan barang karena cacat dengan standar deviasi 4 orang per hari. Berapa peluang ada 8 orang yang melakukan penukaran barang pada suatu hari?
4. Aprilmart mengklaim rata-rata berat jambu adalah 300 gram dengan standar deviasi **[absen]** gram. Bila berat jambu mengikuti distribusi normal, berapa probabilitas bahwa berat buah jambu mencapai kurang dari 280 gram, sehingga akan diprotes oleh konsumen.
3. Maskapai perkutut air dipindahkan pendaratannya dan harus melakukan pendaratan di bandara Alim. Pengalaman maskapai perkutut air di bandara Soeta, dari **30** kali pendaratan

berhasil mendarat smart 5 kali. Perkutut air hanya bisa mendarat di bandara Alim sebanyak 5 kali pendaratan. Pertanyaan :

a. Berapa probabilitas 5 kali pendaratan dan gagal ?
b. Jelaskan pendapat anda dengan bahasa yang mudah dimengerti dari hasil yang diperoleh tersebut!

6. Pada proses produksi jam ditemukan beberapa jam dalam kondisi cacat. Dalam 10.000 jam yang dihasilkan ditemukan sebanyak **[absen]** jam yang cacat. Berapa probabilitas dari 5000 jam yang akan diperoleh tepat 4 jam yang cacat?

Tabel Z:

z	0	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
-0.5	0.31	0.31	0.30	0.30	0.29	0.29	0.29	0.28	0.28	0.28
-0.4	0.34	0.34	0.34	0.33	0.33	0.33	0.32	0.32	0.32	0.31
-0.3	0.38	0.38	0.37	0.37	0.37	0.36	0.36	0.36	0.35	0.35
-0.2	0.42	0.42	0.41	0.41	0.41	0.40	0.40	0.39	0.39	0.39
-0.1	0.46	0.46	0.45	0.45	0.44	0.44	0.44	0.43	0.43	0.42
-0.0	0.50	0.50	0.49	0.49	0.48	0.48	0.48	0.47	0.47	0.46
0.0	0.50	0.50	0.51	0.51	0.52	0.52	0.52	0.53	0.53	0.54
0.1	0.54	0.54	0.55	0.55	0.56	0.56	0.56	0.57	0.57	0.58
0.2	0.58	0.58	0.59	0.59	0.59	0.60	0.60	0.61	0.61	0.61
0.3	0.62	0.62	0.63	0.63	0.63	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65
0.4	0.66	0.66	0.66	0.67	0.67	0.67	0.68	0.68	0.68	0.69
0.5	0.69	0.69	0.70	0.70	0.71	0.71	0.71	0.72	0.72	0.72

---------- SELAMAT UJIAN ----------