

## 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 : Kamis, 31 Oktober 2019

WAKTU : 17.00 - 19.00 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. Aprilmart mengklaim rata-rata berat jambu adalah 400 gram dengan standar deviasi **[absen]** gram. Bila berat jambu mengikuti distribusi normal, berapa probabilitas bahwa berat buah jambu mencapai kurang dari 380 gram, sehingga akan diprotes oleh konsumen.
- 2. Maskapai perkutut air dipindahkan pendaratannya dan harus melakukan pendaratan di bandara Alim. Pengalaman maskapai perkutut air di bandara Soeta, dari <u>20</u> kali pendaratan berhasil mendarat smart 4 kali. Perkutut air hanya bisa mendarat di bandara Alim sebanyak 4 kali pendaratan. Pertanyaan:
  - a. Berapa probabilitas 4 kali pendaratan dan gagal?
  - b. Jelaskan pendapat anda dengan bahasa yang mudah dimengerti dari hasil yang diperoleh tersebut!
- 3. 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 60%, cacat minor, 20%, cacat mayor 15% dan rusak sebanyak 5%.

## 4. Kasus Binomial:

- a. Suatu koin dilempar sebanyak **[absen]** kali. Tentukan peluang mendapatkan tepat 3 angka.
- b. Berapa peluang muncul mata dadu 4 sebanyak [absen] kali?

- 5. 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 5 orang per hari. Berapa peluang ada 10 orang yang melakukan penukaran barang pada suatu hari?
- 6. Pada proses produksi jam ditemukan beberapa jam dalam kondisi cacat. Dalam 15.000 jam yang dihasilkan ditemukan sebanyak [absen] jam yang cacat. Berapa probabilitas dari 5000 jam yang akan diperoleh tepat 5 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 -----