



UJIAN AKHIR SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2023/2024

Mata Kuliah	: Statistika Komputasi	Hari/Tanggal	: Sabtu, 15 Juni 2024
Dosen	: 1. Septian Enggar Sukmana, S.Pd., M.T. 2. Muh. Afif Hendrawan, S.Kom., M.T. 3. Pramana Yoga Saputra, S.Kom., M.MT 4. Deasy Sandhya E.I., S.Si., M.Si.	Waktu	: 180 menit
Prodi/Kelas	: D4 Teknik Informatika / TI 2A-2I	Sifat	: Online

Nilai maksimal : 100

1. Soal

Berikut adalah data penerimaan Pokemon Trainer di sebuah Trainer's School di Jubilife City. **(15 poin)**

Tahun	Jumlah Pokemon Trainer
2014	250
2015	270
2016	290
2017	310
2018	330
2019	350
2020	370
2021	390
2022	410
2023	430

1. Hitunglah mean, median, standar deviasi, variansi, dan IQR dari jumlah penerimaan Pokemon Trainer dalam 10 tahun pertama. **(5 poin)**
2. Buat model regresi linier sederhana untuk memprediksi jumlah Pokemon Trainer berdasarkan tahun. **(5 poin)**
3. Hitung koefisien korelasi antara tahun dan jumlah penerimaan Pokemon Trainer, kemudian apakah terdapat hubungan linear yang kuat antara tahun dan jumlah penerimaan Pokemon Trainer? **(5 poin)**

(Untuk nomor 2 dan 3) Lihat data:

https://1drv.ms/x/s!AiENoO6hlwRgcUUB8p9X_p9E9lqKg?e=m1GBFh

2. Rata-rata CP pada Pokemon tipe Dark adalah 195,2632 dengan simpangan baku 218,9122. Dianggap pengukuran CP ini tersebar normal. Berapakah peluang bahwa 10 Pokemon dari jenis ini akan memiliki CP di bawah 70? **(20 poin)**
3. Misalkan spesies Pokemon tertentu dengan populasi tidak diketahui (sangat banyak) memiliki varians attack 803,539. Diambil sampel sebanyak 12 pokemon secara acak kemudian diperoleh rata-rata attacknya adalah 70,25. Hitunglah rentang nilai rata-rata attack dari pokemon tersebut dengan tingkat kepercayaan 95%! **(20 poin)**
4. Nurse Joy ingin mengetahui apakah terdapat perbedaan signifikan dalam rata-rata jumlah pasien yang datang di dua cabang Pokemon Center yakni di Johto dan Kanto. Dia mengumpulkan data jumlah pasien selama seminggu dari kedua cabang Pokemon Center. Cabang pertama memiliki rata-rata 120 pasien per hari dengan standar deviasi 15 pasien, sementara cabang kedua memiliki rata-rata 110 pasien per hari dengan standar deviasi 20 pasien. Uji apakah ada perbedaan signifikan dalam rata-rata jumlah pasien di kedua cabang Pokemon Center, dengan tingkat signifikansi 0.01. **(20 poin)**
5. Seorang Scientist di sebuah Trainer's School ingin mengetahui apakah distribusi nilai ujian Basic Pokemon Recognition dari Pokemon Trainer dalam suatu kelas mengikuti distribusi normal. Dia mengumpulkan data dari 40 Pokemon Trainer dalam kelas tersebut. Berikut adalah nilai ujian Basic Pokemon Recognition mereka:

82, 78, 85, 90, 88, 75, 79, 83, 87, 84, 86, 89, 81, 80, 76, 77, 79, 83, 85, 88, 86, 84, 82, 78, 79, 83, 87, 84, 81, 80, 76, 77, 79, 83, 85, 88, 86, 84, 82, 78

Uji apakah distribusi nilai ujian Basic Pokemon Recognition ini mengikuti distribusi normal dengan tingkat signifikansi 0.05 menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov. **(25 poin)**

Dosen Pengampu



Septian Enggar Sukmana, S.Pd., M.T.
NIP. 198909012019031010

Dosen Pengampu



Muh. Afif Hendrawan, S.Kom., M.T.
NIP. 199112112019031011

Dosen Pengampu



Prayana Yoga Saputra, S.Kom., M.MT.
NIP. 198805042015041001

Dosen Pengampu



Deasy Sandhya E.I., S.Si., M.Si.
NIP. 199012082023212038

**Diverifikasi Oleh,
KaPokJar Matakuliah Informatika Inti D4 TI**



Habibie Ed Dien, S.Kom., M.T.
NIP. 199110142019032020