

Nama : Eko Saputra

NIM : 201420001

Kelas : IF3A

Tugas 1.

1) Apa perbedaan definisi kata Statik dan Statistika!

Statistik :

Adalah kumpulan data formasi, atau hasil penerapan algoritma pada suatu data, dalam bentuk kualitatif atau kuantitatif yang di sajikan dalam bentuk tabel atau diagram untuk menggambarkan suatu fenomena tertentu.

Statistika :

Adalah ilmu yang berkenaan dengan data, dimana statistika ini mempelajari bagaimana merencanakan, mengumpulkan, menganalisis, menginterpretasi, dan mempresentasikan data.

2) Beri contoh data statistik !

Data statistik penggunaan seluler di Indonesia yang terdiri dari panggilan suara, panggilan video, WA, Line, sms, pengiriman data, GOSMED dan lainnya.

Nama : Eko Saputra

NIM : 201420001

Kelas : IF3A

3) Apa yang dimaksud dengan data kualitatif !

Data kualitatif adalah data tidak dalam bentuk angka.

4) Apa yang dimaksud dengan data kuantitatif !

Data kuantitatif adalah data berupa angka

yang terdiri dari data diskrit dan data kontinu.

5) Apa perbedaan data diskrit dan data kontinu !

Data diskrit dalam bentuk bilangan bulat /

Integer sedangkan data kontinu dalam bentuk

bilangan riil.

6) Sebutkan 3 hal yang harus dimiliki oleh suatu Populasi !

1. Harus memiliki karakteristik tertentu yang sama.
2. Harus berada pada wilayah tertentu yang sama.
3. Harus berada pada rentang waktu tertentu yang sama.

->

Mama : Eko Saputra

NIM : 201420001

Kelas : IF3A

7) Apa yang dimaksud dengan sampel representatif?
Menentukan ukuran sampel dengan menggunakan rumus Slovin dan tabel Cohen, Manion and Morrison.

8) Terdapat jumlah populasi sebanyak 1.500 orang, tentukan jumlah sampel berdasarkan :

a. Rumus Slovin

Diketahui $N = 1.500$, $e = 0,05$

$$n = \frac{1500}{1 + (1500 \times 0,05^2)} = \frac{1500}{4,75} = 316$$

b. Tabel Cohen, Manion dan Morrison dengan tingkat kepercayaan 95% dan alpha sama dengan 0,01. = 624

→

Nama : Eko Saputra

NIM : 201420001

Kelas : IF 3A.

g) Dimiliki Populasi Sebanyak 110 Orang, tentukan :

a. Tentukan jumlah sampel berdasarkan rumus

Slovin !

Diketahui $N = 110$, $2,0,05$

$$n = \frac{110}{1 + (110 \times 0,05^2)} = \frac{110}{1,28} = 86$$

b. Buat ilustrasi untuk menentukan sampel dengan menggunakan teknik penentuan sampel acak sederhana !

~~menyediakan~~

menyediakan 110 kelereng, masing-masing kelereng di tandai, lalu masukan ke dalam toples, kocok kelereng dalam toples lalu ambil, yang terpilih merupakan sampel yang akan kita gunakan.

->

Nama : EKO Saputra

NIM : 201420001

Kelas : IF3A

9/c. Tentukan Populasi mana saja yang akan menjadi Sampel dengan menggunakan Penentuan Sampel acak Sistematis dengan tabel acak (anda tentukan sendiri Sampel tamanya)!

$N = 110$, misal kita ambil sampel 5 orang

$$C_1 = 54 - 0 (110) = 54$$

$$C_2 = 15 - 0 (110) = 15$$

$$C_3 = 85 - 0 (110) = 85$$

$$C_4 = 61 - 0 (110) = 61$$

$$C_5 = 05 - 0 (110) = 5$$

Sampel terpilih adalah anggota populasi nomor : 54, 15, 85, 61, 5.

10/ Misalkan Populasi yang menjadi target adalah mahasiswa Teknik Informatika UED Semester 2 yang terdiri dari 7 kelas sebagai berikut :

L →

Nama : EKO Saputra.

NIM : 201420001

Kelas : IF3A

Kelas	Jumlah Populasi
IF2A	30
IF2B	30
IF2C	32
IF2D	36
IF2E	34
IF2F	21
IF2I	33
Jumlah	225

a. Tentukan jumlah sampel berdasarkan rumus Slovic!

Diketahui : $N = 225$ $e = 0,05$

$$n = \frac{225}{1 + (225 \times 0,05^2)} = \frac{225}{1,56} = 144$$

b. Buat ilustrasi Penentuan sampel Berkelompok
lalu tentukan Kelompok mana saja yang akan
menjadi sampel dengan mengkombinasikan teknik
Penentuan sampel berkelompok dan teknik Penentuan
Sampel sistematis dengan tabel acak!

L>

Nama : Eko Saputra

NIM : 201420003

Kelas : IF3A

Jawaban 10 b

- Menentukan sampel siarkan 7 Kelereng, tandai bilangan 1-7, kemudian Pilih secara acak, sampel terpilih kelas IF2A, IF2C, IF2D, IF2E dan IF2F. Karena data yang terpilih melebihi sampel minimum dengan total jumlah sampel terpilih yaitu :

$$30 + 32 + 36 + 34 + 21 = 153$$

- Menentukan sampel acak sistematis dengan tabel acak. Kita ambil sampel 5 orang

$$C_1 = 1554 - 0 (225) = 54$$

$$C_2 = 15 - 0 (225) = 15$$

$$C_3 = 85 - 0 (225) = 85$$

$$C_4 = 61 - 0 (225) = 61$$

$$C_5 = 05 - 0 (225) = 5$$

Sampel yang terpilih adalah anggota populasi nomor 54, 15, 85, 61 dan 5.

L,

Nama : EKO Saputra

NIM : 201420001

Kelas : IF3A

c. Tentukan jumlah sampel masing-masing kelas dengan menggunakan teknik penentuan sampel berstratafikasi!

$$N = 30 + 39 + 32 + 36 + 34 + 21 + 33 = 225$$

$$n = \frac{225}{1 + 225 \times 0,05^2} = \frac{225}{1,56} = 144$$

Jumlah sampel masing-masing kelas :

$$IF2A = \frac{30}{225} \times 144 = 19$$

$$IF2B = \frac{39}{225} \times 144 = 25$$

$$IF2C = \frac{32}{225} \times 144 = 20$$

$$IF2D = \frac{36}{225} \times 144 = 23$$

$$IF3E = \frac{34}{225} \times 144 = 22$$

$$IF2F = \frac{21}{225} \times 144 = 13$$

$$IF2I = \frac{33}{225} \times 144 = 21$$