

Tugas Mosi

1. Data waktu pelayanan mesin ATM unicom Bank adalah termasuk jenis data kontinu. karena data-datanya didapat dari hasil pengukuran dan data tsb dapat berupa satuan atau pecahan, contoh berat badan orang ada yang 60 kg & ada juga 61,9 kg.

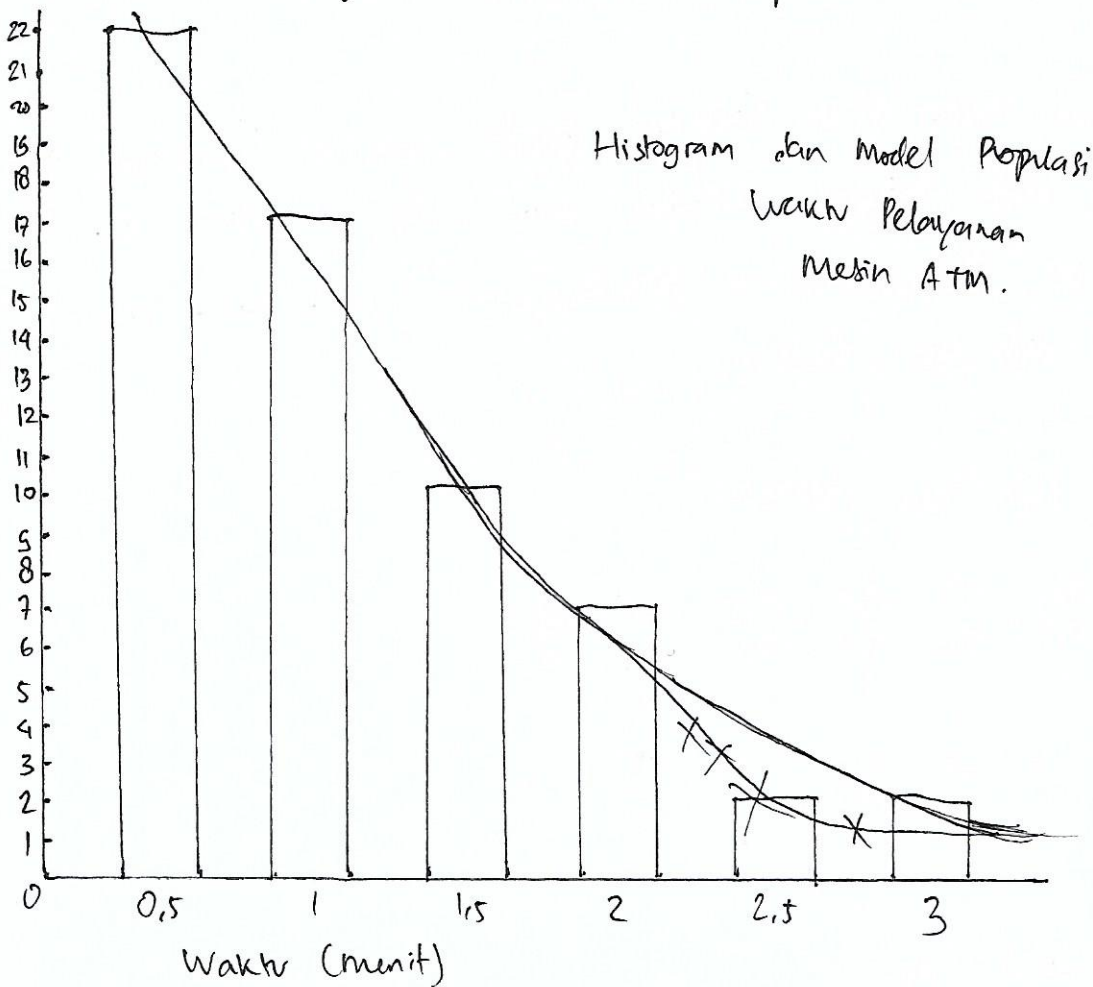
2. Urutkan data dari nilai yang terkecil.

0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5
0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5
0,5 0,5 1 1 1 1 1 1 1 1
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
1,5 1,5 1,5 1,5 1,5 1,5 1,5 1,5 1,5 2
2 2 2 2 2 2 2,5 2,5 3 3

- Tabel Distribusi Frekuensi Tunggal

waktu Pelayanan ATM	Frekuensi
0,5	22
1	17
1,5	10
2	7
2,5	2
3	2

Pembuatan Histogram dan model Populasi



Hitung Besaran Statistik

a. Rata-rata : $\frac{68}{60} = 1,13$

b. Median (nilai Tengah) : $\frac{1+1}{2} = 1$

c. Varians : s^2

$$= (f_1(x_1 - \bar{x})^2 + f_2(x_2 - \bar{x})^2 + f_3(x_3 - \bar{x})^2 + f_4(x_4 - \bar{x})^2 + f_5(x_5 - \bar{x})^2 + f_6(x_6 - \bar{x})^2) / 60$$

$$= (22(0,5 - 1,13)^2 + 17(1 - 1,13)^2 + 10(1,5 - 1,13)^2 + 7(2 - 1,13)^2 + 2(2,5 - 1,13)^2 + 2(3 - 1,13)^2) / 60$$

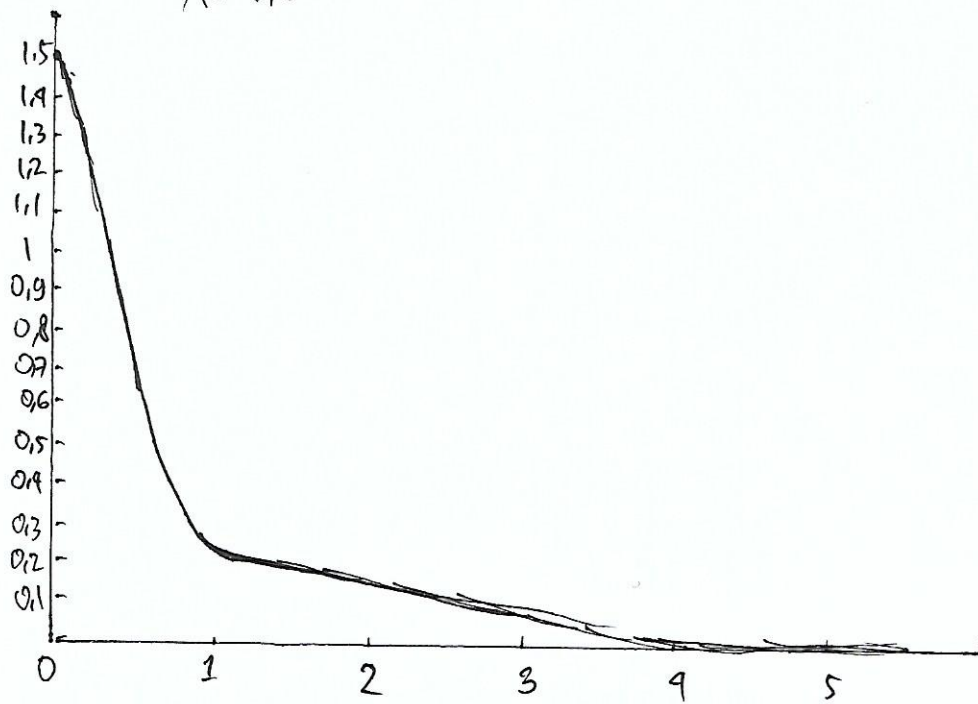
$$= \frac{8,73 + 0,29 + 1,37 + 5,30 + 3,75 + 7}{60} = \frac{26,44}{60} = 0,44$$

d. Standart Deviasi $\Rightarrow s = \sqrt{0,44} = 0,66$

e. Waktu pelayanan paling Tercepat = 0,5 menit

f. ———— Terlama = 3 menit.

Dibandingkan dengan kurva Distribusi Eksponensial
 $\lambda = 1,5$



5. Jadi, kesimpulannya waktu pelayanan mesin ATM CNIesom
BANK adalah Terdistribusi Eksponensial.