

LECTURE NOTES TOPIK 7

DISTRIBUSI UNIVARIAT (Bag 1)

PROBABILITAS DAN STATISTIKA/III1A2

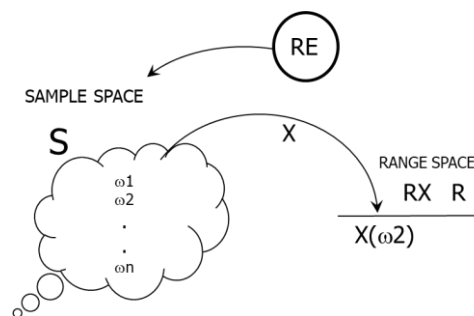
Dita Pramesti, S.Si., M.Si. (DTP)

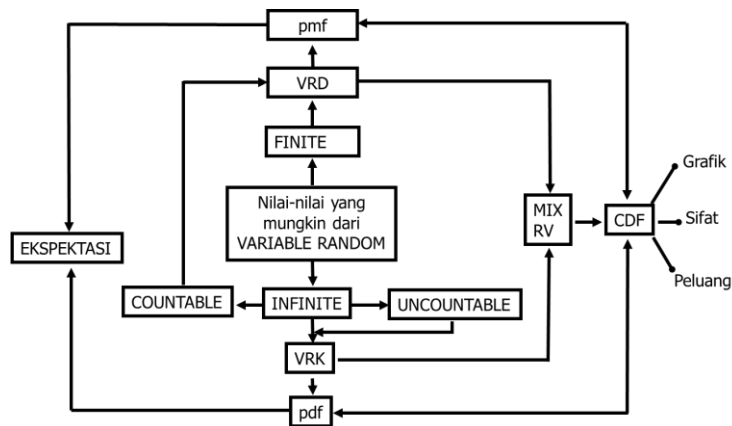
VARIABEL ACAK

- Variabel random/acak adalah sebuah fungsi yg mengaitkan sebuah bilangan riil dengan setiap elemen di ruang sampel.
- Aturan yang memasangkan setiap kejadian sederhana dengan suatu bilangan riil
- Suatu fungsi antara anggota ruang sampel dengan himpunan bilangan riil
- Variabel random adalah fungsi dari *outcome* suatu random eksperimen, dalam bahasa matematis

Variabel random X adalah fungsi yang domainnya sample space S ,
sedangkan range spacenya (R_x) adalah subset bilangan real.

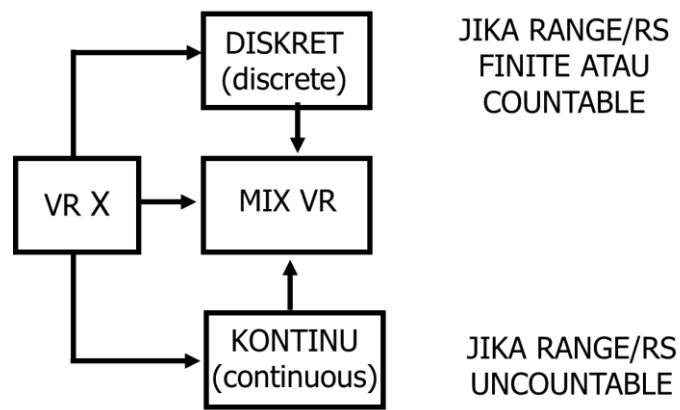
Secara matematis ditulis : $X: S \rightarrow \mathbb{R}$ dan visualisasinya sebagai berikut :



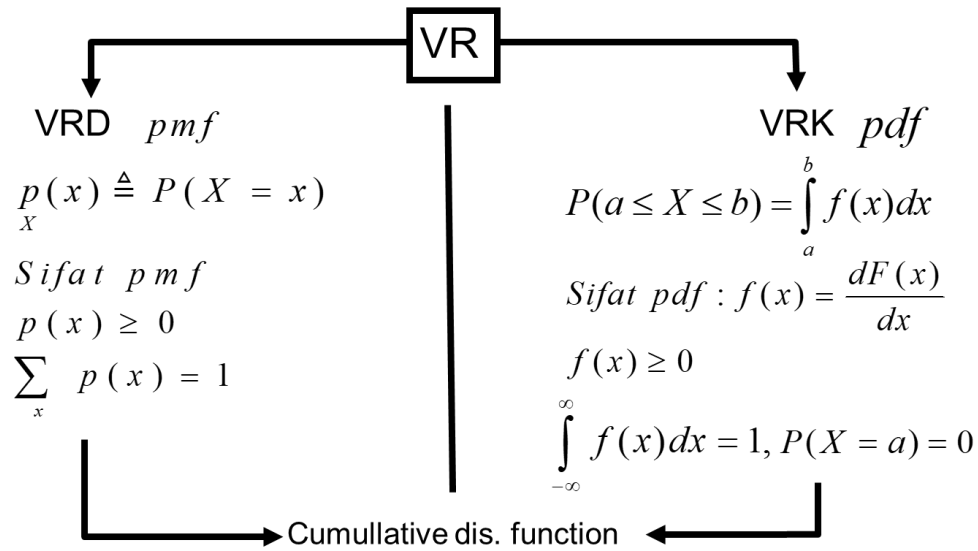


RUANG SAMPEL DISKRIT DAN KONTINU

- Ruang sampel yang berisi anggota yang seperti elemen bilangan bulat, maka disebut ruang sampel diskrit.
- Ruang sampel yang berisi anggota yang seperti titik-titik di segmen bilangan real disebut ruang sampel kontinu
- **Variabel Acak diskrit (VAD)** jika nilai hasilnya berupa bilangan bulat
- **Variabel Acak kontinu (VAK)** jika nilai hasilnya berupa bilangan real, contoh: hasil pengukuran tinggi badan, berat, diameter sekrup dll.
- Klasifikasi Variabel acak :



FUNGSI DISTRIBUSI PELUANG



REFERENSI

1. Ross, Sheldon.(2010), A first course in probability, 8th ed., Pearson Prentice Hall, United States of America.
2. Walpole, Ronald E., Myers, Raymond H., Myers, Sharon L. (2013), Essentials of Probability & Statistics for Engineers & Scientists, Pearson Education, United States of America.