

STATISTIK INFERENSIAL

SOAL LATIHAN 01

A. Fungsi Distribusi Binomial

01. Pada pelantunan empat buah uang logam serentak satu kali dimana setiap uang logam berkemungkinan muncul angka (A) atau gambar (G), buatlah tabel dan fungsi distribusi peluang munculnya tiga buah gambar (G) pada pelantunan itu
02. Pada pelantunan dua buah dadu serentak satu kali, buatlah tabel dan fungsi distribusi peluang munculnya dua mata mata dadu yang jumlahnya habis dibagi 3
03. Pada pelantunan dua buah dadu serentak satu kali, buatlah tabel dan fungsi distribusi peluang munculnya dua mata mata dadu yang jumlahnya kurang dari 6
04. Sebuah kotak berisi 4 bola kuning, 2 bola merah dan 4 bola putih. Jika diambil tiga bola sekaligus dari dalam kotak tersebut, buatlah tabel dan fungsi distribusi peluang terambilnya bola putih
05. Sebuah eksperimen melantunkan dua dadu serentak 4 kali. Jika A adalah kejadian munculnya dua mata dadu yang jumlahnya habis dibagi tiga, maka peluang sukses 2 kali percobaan dalam eksperimen itu adalah ...
06. Suatu percobaan melantunkan 5 uang logam secara serentak. Jika percobaan itu diulangi sebanyak 4 kali, maka berapa peluang sukses munculnya dua "gambar" sebanyak tiga kali dalam percobaan itu ?
07. Sebuah tes terdiri dari 8 pertanyaan pilihan ganda dengan 4 pilihan jawaban. Sebagai suatu eksperimen, anda memilih jawaban secara acak tanpa membaca pertanyaannya. Berapa peluang anda menjawab dengan benar 4 nomor ?
08. Sebuah rumah sakit swasta di Jakarta mempromosikan layanannya dengan jaminan bahwa setiap pasien yang masuk akan sembuh dalam waktu tiga hari (diluar kategori penyakit berat). Menurut data yang ada, ternyata peluang seorang pasien penyakit kategori sedang akan sembuh dalam tiga hari adalah 0,75.
Untuk lima pasien pertama yang masuk pada suatu hari tertentu, tentukan peluang paling banyak 3 pasien akan sembuh dalam 3 hari

09. Suatu undian dengan dua pilihan secara acak (berhasil dan gagal) diikuti oleh beberapa orang peserta di suatu pusat perbelanjaan. Setiap peserta diizinkan mengulangi pengambilan undian itu sebanyak 8 kali, dan akan dinyatakan lulus jika pengambilan “berhasil” lebih banyak daripada “gagal”. Berapakah peluang seseorang yang ikut dalam undian itu akan berhasil ?
10. 10% produksi baut ternyata rusak. Baut-baut itu dijual dalam kotak, setiap kotak berisi 8 buah baut. Berapakah peluang seseorang akan mengambil tidak lebih dari dua yang rusak?