

Hari/ Tanggal : Hari, tanggal bulan tahun

Kelompok :

Anggota :

Nama (NIM)

1.

2.

TUGAS PRAKTIKUM

Jawaban dibuat dalam Ms. Word, untuk jawaban pengerjaan secara manual dilampirkan boleh dalam bentuk foto atau diketik dalam file word yang sama. Jawaban pengerjaan dengan R diketik dan sertakan fungsi (code) yang digunakan.

1. Diberikan titik-titik (x, y) sebagai berikut:

X	-2	-1	0	1	2
Y	-57.0	2.5	3	4.5	67.0

Lakukan interpolasi pada titik tersebut secara manual dan menggunakan program R dengan :

- Interpolasi piecwise linier dan kuadratik
- Interpolasi polinomial
- Interpolasi Spline
- Jika diketahui fungsi $y = 2x^5 + (1/2)x^2 - x + 3$, bandingkan hasil interpolasi dan fungsi tersebut di titik $x = \{-0.5, 0.5\}$
- Lakukan ekstrapolasi di titik $x = -3$ dan $x = 5$ dengan menggunakan ketiga interpolasi di atas. Bandingkan dengan nilai yang sebenarnya dengan fungsi pada poin e.

2. Tentukan interpolasi rasional dari data $f(-1) = 2$, $f(0) = 1$, $f(1) = 2$ oleh $\rho_{1,1}$. bentuk fungsi rasional:

$$\rho(x) = \frac{a_0 + a_1x}{1 + b_1x}$$