Mata Kuliah : Statistika Lanjut Waktu : 90 Menit

Fakultas/Jurusan : Teknik / Teknik Informatika Sifat : Buka Buku

Nama Dosen : Raditia Vindua, S.Si, M.Kom Semester : 04TPLE

**BACALAH  *ini sebelum menjawab soal !!***

**1. Berdoalah Sebelum Mengerjakan !**

**2. Kejujuran dalam mengerjakan soal adalah awal dari Kesuksesan !**

1. Apakah ada hubungan yang signifikan antara motivasi dengan nilai mahasiwa. Berikut data yang diperoleh dari angket yang diberikan kepada 12 orang mahasiswa. (25 poin)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No. | Motivasi | Nilai |
| 1 | 60 | 450 |
| 2 | 70 | 475 |
| 3 | 75 | 450 |
| 4 | 65 | 470 |
| 5 | 70 | 475 |
| 6 | 60 | 455 |
| 7 | 80 | 475 |
| 8 | 75 | 470 |
| 9 | 85 | 485 |
| 10 | 90 | 480 |
| 11 | 70 | 475 |
| 12 | 85 | 480 |

1. Sebuah penelitian dilakukan untuk mengetahui apakah pemahaman Mahasiswa terhadap mata kuliah Statistik dan mata kuliah Kalkulus memiliki hubungan atau tidak. Peneliti melakukan penelitian pada 10 Mahasiswa untuk mengetahui hubungan tersebut. Datanya adalah sebagai berikut: (25 poin)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Mahasiswa | Nilai Statistik | Nilai Kalkulus |
| A | 90 | 80 |
| B | 87 | 79 |
| C | 89 | 86 |
| D | 83 | 83 |
| E | 84 | 76 |
| F | 75 | 65 |
| G | 78 | 68 |
| H | 85 | 81 |
| I | 82 | 70 |
| J | 81 | 75 |

1. Sebuah Pabrik Mie ingin mengetahui apakah dari 3 jenis mesin yang diteliti menghasilkan hasil produksi yang berbeda untuk setiap 1 jam waktu produksi yang digunakan. Jika diuji pada tingkat signifikansi 5 %, apakah terdapat perbedaan dari rata-rata hasil produksi untuk setiap 1 jam waktu produksi? (25 poin)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Mesin | | |
| I | II | III |
| Data yang dihasilkan | 35.60 | 33.60 | 43.00 |
| 40.20 | 30.40 | 40.50 |
| 33.30 | 35.30 | 43.40 |
| 31.70 | 29.30 | 35.60 |
| 37.20 | 35.00 | 33.00 |

1. Suatu studi telah dilakukan oleh seorang penyalur untuk menentukan hubungan antara biaya advertensi dan nilai penjualan bulanan. Diperoleh data sebagai berikut : (25 poin)

|  |  |
| --- | --- |
| Biaya Advertensi (ribuan Rp) | Penjualan (puluhan ribu Rp) |
| 40 | 385 |
| 20 | 395 |
| 25 | 365 |
| 20 | 375 |
| 30 | 440 |
| 50 | 500 |
| 40 | 450 |
| 20 | 550 |
| 50 | 525 |
| 40 | 500 |
| 25 | 510 |
| 50 | 400 |

Tentukan persamaan regresinya