



PERKUMPULAN PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS PGRI SILAMPARI

Jalan Mayor Toha Kelurahan Air Kuti, Kecamatan Lubuklinggau Timur I Kota
Lubuklinggau. Telp. (0733)-451432 Kode Pos 31626.
Website : unpair.ac.id – email :info@unpair.ac.id

Mata Kuliah : Statistika Lanjut
Fak/ Program Studi : Pasca Sarjana/ Magister Pedagogi
Semester /Kelas : I
Dosen Pengampu : Dr. Anna Fauziah, S.Si., M.Pd

1. Seorang peneliti ingin menguji efektivitas penggunaan model pembelajaran berbasis proyek terhadap hasil belajar matematika siswa. Penelitian dilakukan pada 20 siswa kelas VI di sebuah sekolah dasar. Berikut data yang diperoleh oleh peneliti sebelum dan sesudah diberikannya perlakuan :

Siswa	Sebelum	Sesudah
1	68	72
2	70	78
3	72	76
4	66	74
5	70	80
6	50	68
7	68	77
8	70	73
9	72	82
10	73	75
11	65	76
12	60	71
13	65	79
14	68	72
15	70	78
16	74	81
17	70	74
18	65	77
19	60	75
20	70	83

Uji hipotesis dilakukan dengan tingkat signifikansi $\alpha=0.05$ untuk menguji apakah rata-rata hasil belajar siswa setelah menggunakan model pembelajaran berbasis proyek lebih tinggi dari rata-rata sebelumnya. Sebelum melakukan pengujian, terlebih dahulu cek apakah data berdistribusi normal atau tidak sehingga bisa ditentukan jenis statistika yang digunakan !

Berikah langkah-langkah pengujian dan lakukan pengujian menggunakan SPSS ! Berikan kesimpulan berdasarkan hasil analisis !

2. Seorang peneliti ingin mengetahui apakah ada perbedaan yang signifikan dalam hasil belajar matematika antara dua kelompok siswa yaitu kelompok yang menggunakan model pembelajaran berbasis masalah (PBL) dan kelompok yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Data hasil belajar dari masing-masing kelompok diperoleh sebagai berikut:

Siswa	PBL	Konvensional
1	72	68
2	74	70
3	76	66
4	71	69
5	78	71
6	70	67
7	75	72
8	72	68
9	73	69
10	77	70

Uji hipotesis dilakukan pada tingkat signifikansi $\alpha=0.05$. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, lakukan uji asumsi data (normalitas dan homogenitas) sehingga bisa ditentukan jenis statistika yang digunakan ! Berikah langkah-langkah pengujian dan lakukan pengujian menggunakan SPSS ! Berikan kesimpulan berdasarkan hasil analisis !

3. Seorang peneliti ingin menguji pengaruh berbagai jenis metode pembelajaran terhadap hasil belajar matematika siswa. Penelitian dilakukan dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang melibatkan tiga metode pembelajaran:
- Metode A: Pembelajaran Berbasis Proyek
 - Metode B: Pembelajaran Berbasis Teknologi
 - Metode C: Pembelajaran Konvensional

Setiap metode diterapkan pada 5 siswa yang dipilih secara acak. Berikut adalah hasil belajar siswa setelah menerapkan metode pembelajaran tersebut:

Siswa	A	B	C
1	75	80	72
2	74	79	71
3	76	78	73
4	75	81	74
5	77	80	70

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan dalam hasil belajar di antara ketiga metode pembelajaran tersebut dengan tingkat signifikansi $\alpha=0.05$. Tentukan :

1. Tentukan hipotesis nol dan hipotesis alternatif
2. Hitung analisis variansi (ANOVA) satu arah untuk menguji perbedaan antar metode (SPSS)
3. Jika terdapat perbedaan yang signifikan, lakukan uji lanjut (post hoc) untuk mengetahui metode mana yang berbeda signifikan (SPSS)
4. Berikan kesimpulan berdasarkan hasil analisis !

SELAMAT MENGERJAKAN