

Seorang guru ingin mengetahui pengaruh pembelajaran kontekstual terhadap kemampuan siswa kelas X di salah satu SMA di Bandung, dalam memahami konsep fisika tentang kelistrikan.

Metode Penelitian:

Kuantitatif

Kualitatif

Jenis Penelitian

Eksperimen

Non Eksperimen

Desain ?

PENELITIAN EKSPERIMEN

Metode yang logis dan sistematis untuk menjawab pertanyaan permasalahan penelitian:

➤ Menguji hubungan sebab akibat

Jika X maka Y

X variabel yang dimanipulasi (variable bebas/independent), variabel eksperimen (experiment variable), variabel intervensi (intervention variable)

Y variable terikat (dependent variable), variabel hasil (outcome variable)

Variabel lain:

- **Variabel ekstraneus (extraneous variable)**

variabel bebas yang jika tidak dikontrol akan berpengaruh terhadap variabel terikat, variabel ini masih bisa dikontrol.

- **Variabel penyela (intervening variable)**

variabel yang kemungkinan besar berpengaruh pada hubungan antara variabel bebas dan terikat dan sangat sulit untuk bisa dikontrol.

- **Perlu ada Variabel Kontrol**

➤ **Ada hubungan korelasional**

Misal:

- Hubungan tinggi badan dan berat badan
- Hubungan motivasi dengan prestasi belajar
- Pengaruh metode mengajar dengan prestasi belajar
- Pengaruh gizi dengan kecerdasan

➤ **Ada hipotesis (jawaban sementara)**

- Hipotesis diuji melalui suatu eksperimen : perlakuan (treatment)
- hipotesis dapat diterima atau ditolak bergantung pada analisis terhadap data yang diperoleh.
- Menerima atau menolak hipotesis mencerminkan peluang

Bagaimana caranya agar hasil yang diperoleh diyakini hasil dari perlakuan (treatment) yang dilakukan?

Semua variabel ekstraneus harus dikontrol

Untuk meningkatkan validitas internal.

Validitas eksternal

temuan dapat digeneralisasi dan dapat digunakan untuk memprediksi hubungan-hubungan di luar latar eksperimen.

Karakteristik dimiliki Siswa:

- Kecerdasan
- Bakat
- Minat
- Motivasi
- Kebiasaan relajar
- Kondisi fisik
- Kesehatan
- Latar sosial-ekonomi
- Pengalaman pendidikan sebelumnya.

Karakteristik Guru

- Tingkat kecerdasan
- Bakat
- Pengetahuan
- Keterampilan mengajar
- Latar belakang sosial-ekonomi
- Pengalaman mengajar
- Disiplin
- Kinerja
- Dsb

DESAIN EKSPERIMEN

Eksperimen Murni

Pemilihan subjek

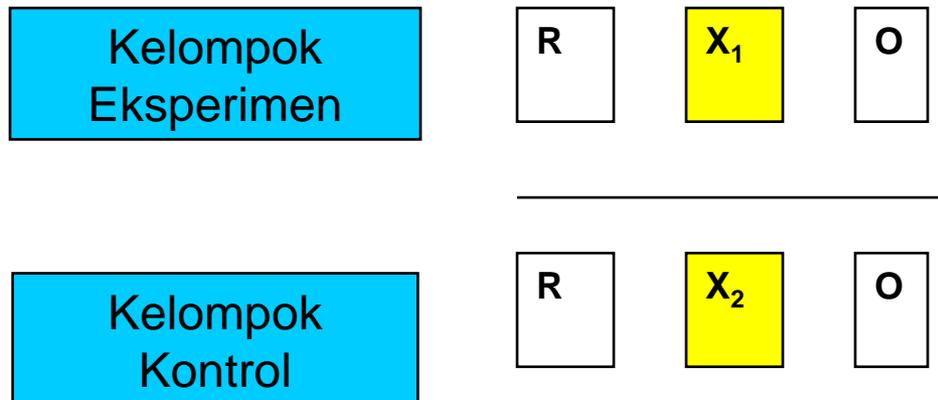
random assignment untuk mengurangi ancaman terhadap validitas internal

Macam-Macam Desain Eksperimen Murni

1. RANDOMIZED POSTTEST ONLY CONTROL GROUP DESIGN

Sekelompok subjek dibagi secara acak menjadi dua kelompok (Random : **R**) : Kelompok Eksperimen dan kelompok kontrol. Masing-masing kelompok diberi perlakuan (**X**), setelah perlakuan diamati hasilnya (**O**) misalnya melalui tes atau angket atau instrument lain sesuai tujuan yang hendak dicapai.

Desain



TUGAS : Cari Desain Eksperimen Murni lainnya

EKSPERIMEN LEMAH (WEAK EXPERIMENT)

Dikatakan lemah karena tidak menggunakan kontrol.

NB: Kontrol dibutuhkan untuk meminimalisir ancaman validitas internal

Macam-macam Desain Ekspwerimen Lemah

1. ONE-SHOT CASE STUDY

Menggunakan satu kelompok (Single Group)

Tidak ada tes awal (pretest)



Perlakuan(Treatment)



Pengamatan setelah perlakuan

Tes/ angket, wawancara dll

Tugas: Cari Desai Eksperimen Lemah lainnya