

# DESAIN PENELITIAN EKSPERIMENTAL KEBAHASAAN

**Dr. Rohmani Nur Indah**

MK Quantitative Research Methodology (Semester 5)

Sastra Inggris. Fakultas Humaniora. UIN Maliki Malang

Rancangan penelitian eksperimental lebih mengemuka dibandingkan rancangan lain pada konteks penelitian kuantitatif bidang kebahasaan. Baik pada ranah linguistik maupun sastra, rancangan ini menasar pada bidang pembelajaran atau pengajaran bahasa dan sastra. Yang menjadi penciri rancangan eksperimental yaitu pada tujuannya untuk mengukur pengaruh variabel yang dimanipulasi terhadap variabel yang diamati. Pada pengajaran sastra misalnya, diukur pengaruh strategi pembelajaran drama terhadap kemampuan menganalisis karya sastra, atau pengaruh metode pengajaran vocabulary terhadap kemampuan menafsirkan makna tersirat dalam teks.

Kata kunci dalam penelitian eksperimental adalah “pengaruh, efek, hubungan sebab-akibat.” Adapun yang dilihat yaitu pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Dalam contoh di atas, variabel bebasnya yaitu metode pengajaran vocabulary sedangkan variabel terikatnya yaitu kemampuan menafsirkan makna tersirat. Dalam hal ini untuk membatasi munculnya pengaruh lain, maka pengambilan sampel pada variabel terikat dilakukan secara acak. Untuk itulah terdapat beberapa jenis penelitian eksperimen berikut:

1. Penelitian eksperimental murni. Prosedurnya menurut Borg dan Gall (1989 dalam Latief, 2010: 119) sebagai berikut.
  - a. Tentukan populasi yang bisa diakses
  - b. Pilih secara acak sampel yang mewakili populasi
  - c. Bagilah sampel menjadi 2 kelompok, eksperimen dan kontrol/pembanding

- d. Berikan pre-tes pada 2 kelompok tersebut untuk meyakinkan bahwa keduanya tidak memiliki perbedaan kemampuan yang mencolok. Jika ada nilai yang mencolok, adakan pengacakan ulang atau mengatur agar masing-masing kelompok distribusinya merata
  - e. Berikan perlakuan pada kelompok eksperimen sesuai perencanaan.
  - f. Berikan post-tes pada 2 kelompok tersebut di akhir masa perlakuan
  - g. Lakukan analisis untuk melihat perbedaan hasil belajar 2 kelompok tersebut dengan proses statistik tes hipotesa
2. Penelitian eksperimental kuasi. Pada jenis ini peneliti tidak melakukan langkah pengacakan sampel sebagaimana yang dilakukan dalam penelitian eksperimen murni. Biasanya di sekolah, pengelompokan siswa dilakukan berdasarkan kelas, sehingga tidak mungkin dilakukan pengacakan. Kelas yang ada lalu dipilih secara acak mana yang termasuk kelompok eksperimen dan kelompok pembanding. Prosedur selanjutnya sama dengan penjelasan di atas.
  3. Penelitian pre-eksperimental. Di sini peneliti hanya melaksanakan pada satu kelompok, tanpa pembanding. Kelompok tersebut diberi pre-tes lalu setelah perlakuan diberi post-tes. Nama lain dari prosedur ini yaitu *One-group Pre-test Post-test Design*. Kelemahan jenis rancangan ini yaitu ketiadaan pembanding sehingga pencegahan campur tangan variabel lain pada hasil tidak terkontrol dengan baik (Latief, 2010: 121)
  4. Penelitian faktorial. Pada penelitian ini variabel terikat diatur untuk mengukur pengaruh variabel bebas pada kelompok yang memiliki perbedaan tertentu, misalnya berdasarkan perbedaan usia, gender, intelegensi dll. Prosedur pelaksanaannya sama dengan penjelasan di atas, hanya pada tahap analisis dilakukan pembandingan pada kelompok eksperimen sesuai perbedaan yang ditargetkan. Misalnya, membandingkan perbedaan perolehan nilai antar kelompok usia, gender, level intelegensi dll. Lazimnya dalam tahap analisis menggunakan statistic Ancova (Analysis of Covariance).

Dalam rancangan eksperimental, beberapa hal perlu diperhatikan, antara lain rumusan tujuan, masalah dan hipotesis penelitian. Tujuan diformulasikan secara jelas dengan menyebut kata pengaruh atau keefektifan. Misalnya: “Penelitian ini bertujuan untuk mengukur efektivitas penggunaan strategi pengajaran drama dalam pembelajaran apresiasi karya sastra mahasiswa jurusan Sastra Inggris UIN Maliki.”

Untuk membuat rumusan masalah, diperlukan kalimat yang secara eksplisit mengarah pada simpulan pembacaan referensi yang dilakukan peneliti. Untuk tujuan di atas, rumusan masalahnya yaitu: “Apakah mahasiswa jurusan Sastra Inggris UIN Maliki yang diajar dengan menggunakan strategi pengajaran drama berhasil memiliki kemampuan menganalisis karya sastra yang lebih baik daripada yang diajar dalam kelas apresiasi karya sastra secara biasa?”. Atau “Apakah nilai rata-rata tes analisis karya sastra mahasiswa jurusan Sastra Inggris UIN Maliki yang mengikuti kelas dengan strategi pengajaran drama lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata pada tes awal mereka?”. Dari kedua contoh rumusan masalah ini dapat dilihat adanya perbedaan jenis eksperimen yang dilakukan. Pada rumusan masalah yang kedua lebih cocok digunakan pada jenis penelitian pre-eksperimen. Adapun pada jenis penelitian faktorial, nilai rata-rata yang dianalisis bisa dibandingkan antara nilai rata-rata perolehan mahasiswa dan mahasiswa.

Pernyataan hipotesis tentunya menyesuaikan dengan kalimat pada rumusan masalah. Pada contoh di atas, hipotesisnya menjadi: “Mahasiswa jurusan Sastra Inggris UIN Maliki yang diajar dengan menggunakan strategi pengajaran drama akan memiliki kemampuan menganalisis karya sastra yang lebih baik daripada yang diajar dalam kelas apresiasi karya sastra secara biasa.” Atau “Nilai rata-rata tes analisis karya sastra mahasiswa jurusan Sastra Inggris UIN Maliki yang mengikuti kelas dengan strategi pengajaran drama lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata pada tes awal mereka”.

Dalam proses analisis akan terlihat nilai validitas hasil penelitian. Tinggi rendahnya validitas hasil penelitian dipengaruhi beberapa aspek (Borg & Gall, 1989 dalam Latief, 2010). Akan disebut rendah apabila hasil perolehan kelompok eksperimen dan pembanding tidak sama karena dipengaruhi faktor berikut:

- Adanya pengaruh lain seperti pemberian motivasi yang berlebihan pada kelompok eksperimen, sedangkan pada kelompok pembanding tidak cukup termotivasi.
- Ketidaksamaan kehadiran peserta pada salah satu kelompok. Misalnya banyak peserta yang absen dari proses belajar mengajar, tentunya validitas penelitian akan rendah.
- Jika siswa mengingat soal pre-tes dan mencari kunci jawaban yang kemudian diulang saat post-tes, maka validitas penelitian akan rendah.
- Bila peneliti tidak obyektif, misalnya saat tes wawancara akhir menggunakan praduga berdasarkan skor pre-tes. Siswa yang pre-tes tinggi cenderung diberi nilai tinggi pada tes akhir. Sebaliknya yang skor pre-tesnya rendah cenderung diberi skor rendah saat tes akhir. Hal ini menyebabkan validitas hasil penelitian rendah.
- Bila kelompok pembanding merasa diperlakukan tidak sebaik kelompok eksperimen lalu kehilangan semangat belajarnya, maka validitas hasil penelitian akan rendah

Lebih jauh mengenai validitas dalam penelitian eksperimental perlu dipahami tentang konsep validitas internal dan validitas eksternal (Ary dkk, 2009). Validitas internal meliputi:

- *Sejarah*. Apabila pada kelompok eksperimen telah mengalami kejadian tertentu antara pre-tes dan pos-tes sehingga mempengaruhi variabel terikat.
- *Kematangan*. Proses pematangan diri yang dialami subyek dalam kelompok eksperimen sering disalahartikan sebagai salah satu hasil perlakuan. Bisa jadi

yang menyebabkan perbedaan perolehan pada variabel terikat karena subyek lebih tenang, lebih dewasa pada saat pos tes dibanding saat pre tes.

- *Awal tes.* Karena subyek telah melakukan pre tes, apapun jenis perlakuan yang diberikan akan mempengaruhi perolehan selanjutnya.
- *Instrumen pengukur.* Perubahan materi tes, cara skoring, pengamat yang terlibat, bisa memberikan pengaruh hasil perbedaan nilai pre-tes dan post-tes
- *Regresi statistik.* Jika memilih kelompok berdasarkan skor ekstrim, muncul regresi statistik yang bisa disalahartikan sebagai efek eksperimen.
- *Perbedaan memilih subyek.* Jika subyek dalam kelompok eksperimen lebih cerdas daripada kelompok pembanding sebelum perlakuan diberikan, tentunya hasil akan mudah diduga.
- *Mortalitas eksperimen.* Jika pada salah satu kelompok ada subyek yang mengundurkan diri di tengah proses perlakuan, akan berdampak pada hasil penelitian.
- *Interaksi akibat pemilihan.* Ini bisa muncul pada penelitian eksperimental kuasi dimana peneliti terpaksa pada pengelompokan yang ada. Kedua kelompok bisa melakukan interaksi yang mempengaruhi perolehan nilai.

Adapun pada validitas eksternal dapat meliputi hal-hal lain yang mempengaruhi proses generalisasi temuan. Peneliti akan bertanya pada populasi apa, dimana, dan variabel eksperimen serta pengukuran variabel seperti apa yang bisa membuat hasil temuan bisa digeneralisir?

Bracht dan Glass (dalam Ary dkk, 2009), menyebutkan ada dua macam validitas eksternal.

- (1) Validitas populasi; yaitu harapan peneliti agar temuan dari kelompok eksperimennya dapat digeneralisir ke populasi yang lebih luas. Ada perbedaan populasi yang perlu diketahui: populasi terakses untuk eksperimen dan populasi target. Populasi terakses untuk eksperimen yaitu

kelompok yang terjangkau oleh peneliti, misalnya dari jurusan Sastra Inggris universitas setempat. Populasi targetnya yaitu jurusan Sastra Inggris seluruh Indonesia, misalnya. Jika peneliti mengambil sampel beberapa subyek dari Sastra Inggris se Kota Malang, maka hasil penelitian akan mudah digeneralisir ke kelompok yang lebih luas. Namun jika peneliti ingin menggeneralisir hasil temuan ke jurusan Sastra Inggris se-Indonesia, ini tentunya sangat beresiko karena dapat terjadi perbedaan derajat kesahihan. Untuk itu diperlukan pengetahuan yang bersifat reliable untuk memastikan kesamaan ciri antara populasi yang terakses penelitian dengan populasi target. Kesamaan ciri dapat meliputi kesamaan komposisi gender, usia subyek, latar belakang budaya dan lain-lain.

- (2) Validitas ekologis. Peneliti perlu menyadari bahwa temuan atau hasil penelitian dipengaruhi faktor lain sehingga beberapa hal perlu diperhatikan agar hasilnya bebas dari efek lingkungan. Contohnya yaitu reaksi subyek pada saat pengaturan kelompok yang bisa menimbulkan perbedaan pada hasil penilaian. Hal lain yaitu:
- Penjelasan mengenai variabel bebas bisa menimbulkan praduga pada saat perlakuan.
  - Pengaruh perlakuan berulang. Jika perlakuan diulang beberapa kali dapat menimbulkan kejenuhan subyek sehingga mengacaukan hasil penilaian.
  - Perilaku subyek bisa terdampak dari persepsi pada proses eksperimen. Jika subyek sadar sedang terlibat dan diamati dalam penelitian eksperimental, ini akan mempengaruhi hasil pengukuran.
  - Kebaruan perlakuan bisa memberikan semangat bagi subyek pada kelompok eksperimen sehingga perolehannya jelas lebih baik daripada kelompok pembandingan.
  - Efek peneliti. Apabila perilaku peneliti menimbulkan bias terhadap subyek penelitian maka hasilnya juga akan terpengaruh.

- Peka pre-tes. Subyek yang mengikuti pre-tes akan peka apabila ada unsur yang sama yang ditekankan selama proses perlakuan. Hal ini akan mempengaruhi hasil penelitian
- Peka post-tes. Hasil perlakuan akan dapat diterka subyek yang diberi post-tes
- Interaksi riwayat dan perlakuan. Hasil penelitian bisa terpengaruh hal-hal lain di luar teknis perlakuan namun berada pada riwayat rentang waktu pengamatan penelitian eksperimental.

## Latihan

**Abstract** This study assessed the effects of three different intervention programs on low-SES mother-child joint activities and on their kindergarten-age children's progress in early literacy and language. Parents in three groups (119 mothers, 5 fathers) were coached to mediate child learning, respectively, in: interactive storybook reading, writing, or visuomotor skills. A group-specific workshop was followed by 7 weeks of tri-weekly structured dyadic interactions and weekly tutorial home visits. A fourth group (control) received no intervention. Results showed implementation success: Mothers coached in interactive storybook reading or writing mediation improved in the coached activity from pretest to immediate posttest and to delayed posttest. Interactive storybook reading improved less for older than younger children, whereas writing mediation improved more for older than younger children. No transfer emerged from one activity to the other: Coaching on reading had no effect on writing or visuomotor skills, and coaching of writing had an effect only on writing. Children's alphabetic skills were enhanced in the writing mediation-coached group, whereas linguistic competencies, unexpectedly, were not enhanced in the interactive storybook reading-coached group. The significance of writing mediation as a dyadic activity promoting literacy is emphasized.

Pada penelitian Levin & Aram (2012) dalam abstrak di atas amati rancangan eksperimental yang digunakan. Gunakan link DOI untuk menelusuri artikelnya.

1. Bagaimana peneliti merumuskan tujuan penelitiannya?
2. Apa rumusan masalahnya?
3. Seperti apa peneliti mengkonstruksi hipotesis penelitiannya?
4. Apa jenis penelitian eksperimen yang dipilih peneliti? Mengapa?
5. Bagaimana peneliti mengungkapkan mengenai validitas hasil penelitiannya?

Sumber:

Ary, Donald; Jacobs, Lucy C; Razafieh, Asghar. 2009. Introduction to Research in Education (8<sup>th</sup> ed). Belmont: Wadsworth Cengage Learning

Latief, Adnan. 2010. *Tanya Jawab Metode Penelitian Pembelajaran Bahasa*. Malang: UM Press.

Levin, Iris & Aram, Dorit. 2012. Mother-child joint writing and storybook reading and their effects on kindergartners' literacy: an intervention study. *Reading Writing* 25(1): 217-249. DOI: 10.1007/s11145-010-9254-y