

PENELITIAN EKSPERIMENTAL DALAM PEMBELAJARAN BAHASA KEDUA

Oleh

Ni Made Ratminingsih

Jurusan Pendidikan Bahasa Inggris
Fakultas Bahasa dan Seni, UNDIKSHA Singaraja

EXPERIMENTAL RESEARCH IN SECOND LANGUAGE INSTRUCTION

ABSTRACT

Experimental research is one of the main approaches in second language research. The main objective of this kind of research is to determine the cause and effect of two phenomena. This article discusses what an experimental research is, kinds of designs in experimental research, the use of experimental research in the second language instruction, and strengths and weaknesses of experimental research.

Key words: experimental research, second language, design

PENDAHULUAN

Penelitian eksperimental adalah salah satu pendekatan utama dalam penelitian bahasa kedua. Penelitian ini banyak digunakan oleh para peneliti pemerolehan bahasa kedua dan para linguist terapan (Barnett, 1986; Cook, 1986, 1988; Hatch & Lazaraton, 1990; Tarone, 1988), para peneliti pendidikan (Porter, 1988), para sosiolinguist (Fasold, 1984), dan menjadi daya tarik para ahli psikologi, psikolinguistik, psikologi pendidikan, dan para evaluator program (Tallmadge, 1977).

Tujuan penelitian eksperimen-

tal adalah untuk menentukan hubungan sebab akibat antara dua fenomena. Peneliti berkeinginan untuk menemukan bahwa satu variabel yaitu variabel bebas menyebabkan perubahan pada variabel lainnya, yaitu variabel terikat, seperti ditunjukkan pada diagram di bawah.

Variabel bebas → mempengaruhi → variabel terikat

Karakteristik utama sebuah penelitian eksperimental adalah peneliti mengontrol variabel bebas, dalam arti bahwa peneliti mendesain dan mengatur perlakuan kelompok eksperimental dan kelompok kontrol. Selain itu, karakteristik penting dari eksperimen sebenarnya (*true experiment*) adalah bahwa subjek penelitian ditentukan secara random sebagai kelompok eksperimental

dan kelompok kontrol. Tujuan dari penentuan secara random adalah untuk menentukan bahwa siswa dalam kelompok perlakuan eksperimental benar-benar dalam kondisi yang sama dengan siswa dalam kelompok kontrol sehingga bila terjadi perbedaan, maka perbedaan disebabkan oleh perlakuan yang berbeda bukan disebabkan oleh perbedaan antara dua kelompok siswa tersebut. Penelitian eksperimental cocok dilakukan dalam bidang-bidang seperti Psikolinguistik, Pemerolehan Bahasa Pertama, Pemerolehan Bahasa Kedua, Semantik, dan beberapa bidang Sosiolinguistik termasuk bahasa dan gender (Wray dkk., 1998: 158-159).

Dalam tulisan ini akan dibahas hakikat penelitian eksperimental, jenis-jenis desain penelitian eksperimental, penggunaan penelitian eksperimental dalam berbagai bidang pendidikan bahasa, keuntungan penelitian eksperimental, dan beberapa kelemahannya.

PEMBAHASAN

• Hakikat Penelitian Eksperimental

Wiersma (1991: 99) menegaskan bahwa konsep dasar sebuah eksperimen adalah sesuatu diujicobakan, yakni satu atau lebih variabel bebas diatur dan dikontrol untuk menentukan efeknya. Variabel bebas yang dikontrol disebut variabel eksperimental. Lebih lanjut, Wiersma mendefinisikan eksperimen sebagai berikut:

“An experiment is a research situation in which at least one independent variable, called the experimental variable, is deliberately manipulated or varied by the researcher” (ibid).

Kutipan di atas bermakna bahwa penelitian eksperimental adalah suatu situasi penelitian yang sekurang-kurangnya satu variabel yang disebut variabel eksperimental dimanipulasi atau dikontrol atau divariasikan peneliti. Sementara Gay

(1981: 207-208) mempertegas bahwa penelitian eksperimental merupakan satu-satunya metode penelitian yang dapat menguji secara benar hipotesis menyangkut hubungan kausal (sebab-akibat). Dalam studi eksperimental, peneliti mengontrol paling sedikit satu variabel, mengontrol variabel lain yang relevan, dan mengobservasi efek atau pengaruhnya terhadap satu atau lebih variabel terikat. Sugiyono (2007: 72) menambahkan bahwa penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalkan.

Dari ketiga definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa penelitian eksperimental adalah penelitian yang mencari hubungan sebab akibat antara variabel bebas dengan variabel terikat, dimana variabel bebas dikontrol dan dikendalikan untuk dapat menentukan pengaruh yang ditimbulkan pada variabel terikat.

• Jenis Desain Penelitian Eksperimental

Sugiyono (2007:73) membagi macam-macam desain penelitian eksperimental menjadi empat yaitu (a) *Pre-experimental*, (b) *True Experimental*, (c) *Quasi Experimental*, dan (d) *Factorial Experimental*. Sementara Emzir (2008:96-110) membaginya menjadi tiga jenis besar, dan Faktorial Experimental dianggap merupakan elaborasi dari *True Experimental*. Rincian masing-masing jenis desain yang dikemukakan di bawah ini diambil dari Emzir (2008) (lihat Gay, 1981: 224 – 236; Wiersma, 1991: 106 – 116; Creswell, 2003: 168 – 170).

a. Pra-Eksperimental (*Pre-Experimental Design*)

Desain ini menggunakan desain penelitian eksperimental pada umumnya, namun tidak menggunakan kelompok kontrol. Desain yang termasuk pra-eksperimental adalah Studi Kasus Satu Tembakan (*The One Shot Case Study*), Satu Kelompok Prates-Postes (*The One Group Pretest-Post test*),

dan Perbandingan Kelompok Statis (*The Static Group Comparison*). Diagram ketiga jenis desain pra-eksperimental adalah sebagai berikut:

One Shot Case Study

X O2

One Group Pretest-Posttest Study

O1 X O2

Static Group Comparison Study

X O2
O2

Keterangan:

X = Perlakuan

O1 = Pretest

O2 = Posttest

b. Eksperimental Sebenarnya (*True Experimental Design*)

Ada beberapa jenis desain penelitian dalam kategori ini, antara lain: (1) *The Pretest-Posttest Control Group Design*, (2) *The Posttest-Only Control Group Design*, dan (3) *The Solomon Four-Group Design*. Secara rinci ketiga jenis desain dapat dilihat pada tabel di bawah:

Pretest-Posttest Control Group Design

R O1 X O2
R O1 X O2

Posttest-Only Control Group Design

R X O2
R X O2

Solomon Four-Group Design

R O1 X O2
R O1 - O2
R - X O2
R - - O2

Keterangan:

X = perlakuan

O1 = prates

O2 = postes

R = Randomisasi

c. Eksperimental Semu (*Quasi-Experimental Design*)

Desain eksperimental semu lebih baik dengan pra-eksperimental karena dalam eksperimental semu masih menggunakan perbandingan kelompok, namun kelemahannya ada pada randomisasi. Dengan kata lain, penelitian semu tidak menerapkan randomisasi kelompok baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol. Jenis desain yang termasuk dalam kategori ini adalah (1) *The Nonequivalent Control Group Design*, (2) *The Time-Series Design*, dan (3) *Counterbalanced Design*. Pada diagram di bawah dijelaskan secara lebih rinci ketiga desain di atas:

Nonequivalent Control Group Design

O1 X O2
O1 O2

Time-Series Design

O1 O1 O1 X O2 O2 O2

Counterbalanced Design

X1 O2 X2 O2 X3 O2
X1 O2 X2 O2 X3 O2
X1 O2 X2 O2 X3 O2

Keterangan:

X = perlakuan

O1 = Prates

O2 = Postes

d. Desain Faktorial (*Factorial Design*)

Desain ini melibatkan dua atau lebih variabel bebas, dan sekurangnya satu yang diatur atau ditentukan oleh peneliti. Desain ini merupakan elaborasi dari desain *true-experimental*. Istilah faktorial mengacu pada fakta bahwa desain tersebut melibatkan beberapa faktor. Setiap faktor memiliki dua atau lebih tingkatan,

seperti faktor metode pengajaran memiliki dua tingkatan karena memiliki dua jenis pengajaran (misal: terprogram dan tradisional), dan faktor bakat juga memiliki dua tingkatan yaitu bakat tinggi dan bakat rendah. Dengan demikian desain faktorial 2 X 2 memiliki dua faktor dan setiap faktor memiliki dua tingkatan. Di bawah adalah contoh gambar desain faktorial 2 X 2.

• Penggunaan Penelitian Eksperimental

Para peneliti bahasa kedua telah menginvestigasi

Variabel Eksperimental		Jenis Pengajaran	
Variabel atribut (kontrol)		Terprogram	Tradisional
Bakat	Tinggi	Kelompok 1	Kelompok 2
	Rendah	Kelompok 3	Kelompok 4

berbagai isu dalam pembelajaran bahasa kedua melalui eksperimen. Mereka ingin mengetahui apakah satu tugas, satu metode mengajar, satu tipe lingkungan belajar, atau satu program lebih efektif daripada yang lain. Di bawah ini adalah beberapa temuan penelitian eksperimental.

• Eksperimen dalam Menulis

Banyak penelitian dalam menulis dan mengarang dalam bahasa kedua telah dilakukan dalam satu dekade terakhir (lihat revidi dalam Hudelson, 1989; Johnson & Roen, 1989; Zamel, 1987). Pembahasan penelitian difokuskan pada isu seperti persamaan dan perbedaan proses menulis dalam bahasa pertama dengan dalam bahasa lainnya, naturalitas dan efektivitas pendekatan interaktif tingkat tinggi, manfaat dari pengajaran struktur retorika, naturalitas dan pemanfaatan waktu dari respon guru dan siswa terhadap guru penulis bahasa kedua, dan faktor-faktor kultural.

Robb, Ross, dan Shortreed (1986) melakukan sebuah eksperimen untuk meneliti peran respon dalam meningkatkan perkembangan kemampuan menulis bahasa Inggris siswa Jepang. Pertanyaan penelitiannya adalah: "Apakah strategi umpan

balik yang paling efektif dan praktis dalam konteks bahasa Inggris sebagai bahasa asing (EFL) yang menjadi karakteristik dari pembelajaran dengan rasio guru-siswa yang jumlahnya banyak dan dengan sedikit tatap muka? (p.85). Untuk menginvestigasi penelitian ini, para peneliti menentukan 134 mahasiswa semester satu secara random menjadi empat kelompok komposisi bahasa Inggris. Setiap kelompok menggunakan metode yang berbeda dalam memberikan umpan balik guru pada komposisi mereka. Keempat metode umpan balik tersebut bervariasi dari memperbaiki semua kesalahan leksikal, sintaktik, dan stilistik serta menyuruh siswa memperbaikinya dalam revisi tulisannya sedemikian rupa (metode ini disebut metode paling signifikan), sampai pada menandai jumlah kesalahan pada setiap baris pada setiap tepi dan menyuruh siswa memperbaiki sesuai dengan kemampuannya (metode ini disebut metode yang kurang signifikan).

Para peneliti menemukan adanya sedikit sekali perbedaan dalam akurasi, kelancaran atau kompleksitas dari tulisan siswa pada keempat kelompok setelah kira-kira 35 jam pembelajaran. Mereka menemukan bahwa "umpan balik yang sangat rinci pada mekanik di tingkat kalimat tidak bermanfaat dari segi waktu dan usaha guru bahkan jika ... siswa merasa membutuhkan dan menggunakannya" (Robb, Ross & Shortreed, 1986, p. 91). Mereka menganggap bahwa satu alasan dari temuan ini adalah bahwa "penulis EFL hanya dapat mengasimilasikan sejumlah kecil dari umpan balik korektif ke dalam sistem gramatika terkini mereka..." (p.89). Ross, Shortreed, dan Robb mempublikasikan sebuah artikel pada tahun 1988, yang melaporkan penelitian yang dilakukan untuk meneliti lebih lanjut isu ini. Batasan utama dari penelitian mereka adalah teknik yang digunakan untuk umpan balik kemungkinan sangat berbeda dalam kuliah menulis terkini dan pengukuran yang digunakan untuk menilai perkembangannya sangat sempit.

• Eksperimen Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif telah menjadi kemajuan utama dalam kelas bahasa kedua dan pendidikan dwi bahasa (Departemen Pendidikan California, 1982; Kagan, 1986). Penelitian ini menolak ketidakpraktisan dan etnosentrisme dari beberapa seting kultural. Seberapa efektif pendekatan kooperatif dibandingkan dengan pendekatan tradisional berbasis kelas adalah pertanyaan penelitian yang diajukan oleh Bejarano (1987) dalam penelitian pembelajaran kooperatif besar yang dilakukan di Israel. Berdasarkan psikologi sosial dan pendidikan karya Sharan, Aronson, Slavin, dan lain-lain, Bejarano mengadaptasi teori dan metode pembelajaran kooperatif pada kelas pembelajaran bahasa Inggris sebagai bahasa kedua (ESL) di Israel dan meneliti efeknya pada pemerolehan bahasa kedua pada 665 siswa kelas tujuh. Dua metode kooperatif diteliti. Kedua metode (satu disebut *Student Teams Achievement Division*, dan satunya lagi disebut *Discussion Group*) melibatkan kerja kelompok. Kelas yang menggunakan dua metode ini dibandingkan dengan kelas yang menggunakan metode klasikal (*whole class*). Guru-guru juga ditentukan secara random dalam menggunakan salah satu dari metode yang digunakan. Setelah 4,5 bulan pembelajaran, hasil penelitian membuktikan bahwa dua metode pembelajaran kooperatif lebih efektif daripada metode klasikal dalam meningkatkan pemahaman mendengarkan, tetapi tidak ditemukan adanya perbedaan dalam peningkatan kemampuan membaca.

• Eksperimen Strategi Pembelajaran

Dalam bab-bab sebelumnya telah dibahas beberapa karya signifikan yang telah dilakukan dalam meneliti strategi pembelajaran bahasa kedua (O'Maley & Chamot, 1989; Oxford, 1990; Wenden, 1987). Beberapa peneliti menggunakan pendekatan korelasi dalam meneliti hubungan antara penggunaan strategi pembelajaran tertentu dengan perkembangan bahasa kedua (Poltzer & McGroarty, 1985; McGroarty, 1989).

Melalui eksperimen kelas, peneliti lainnya menginvestigasi efek pengajaran eksplisit dari strategi tertentu pada pembelajaran dan kemampuan bahasa kedua siswa. Sebagai contoh, O'Maley dan rekannya (1985) menemukan bahwa kemampuan bahasa siswa sekolah menengah dalam memberikan laporan oral menunjukkan peningkatan yang signifikan sebagai akibat dari pembelajaran yang menggunakan strategi tertentu dalam mengerjakan suatu tugas.

• Eksperimen Membaca

Strategi membaca juga menjadi salah satu topik penelitian. Barnett (1988) meneliti efek dari strategi pembelajaran membaca pada dua hasil belajar siswa, yakni (1) penggunaan dari strategi dan (2) pemahaman membaca bahasa kedua umum. Barnett meneliti 264 mahasiswa semester empat yang sedang belajar bahasa Perancis sebagai bahasa asing. Satu kelompok yang terdiri dari empat kelas secara eksplisit diajar strategi membaca seperti menebak dari konteks, sedangkan kelas yang lain yang meliputi limabelas kelas tidak diberikan pembelajaran strategi membaca. Penelitian ini bukan termasuk penelitian eksperimen murni karena subjek penelitian tidak ditentukan secara random sebagai kelompok eksperimen ataupun kelompok kontrol. Barnett menemukan bahwa mahasiswa yang mendapatkan pembelajaran strategi membaca lebih bisa memprediksikan bagian-bagian dari bacaan dengan menebak dari konteks. Namun, mereka tidak menunjukkan kemampuan yang lebih baik dari segi pemahaman membaca secara umum pada akhir kuliah berdasarkan pengukuran melalui jumlah proposisi (*ide-ide*) yang dapat diingat dari bacaan yang telah dibaca.

Penelitian eksperimen lainnya lebih difokuskan pada struktur diskursus dan pengetahuan latar belakang budaya (Carrell, 1987). Carrell (1985) dalam penelitiannya terhadap siswa ESL menemukan pembelajaran secara eksplisit tentang organisasi retorik tingkat atas dari teks ekspositori

menyebabkan peningkatan kemampuan dalam mengingat informasi dalam teks. Royd dan Carrell (1987) menemukan dalam penelitian lainnya bahwa mempresentasikan informasi latar belakang budaya meningkatkan ingatan siswa terhadap teks. Sesuai dengan saran Connor (1987) pendekatan multi dalam pembelajaran membaca dalam bahasa kedua sangat diharapkan, tetapi penelitian cenderung mendominasi metode yang paling umum dalam ESL/EFL dan penelitian bahasa asing pada pembelajar dewasa.

• Eksperimen dalam Pembelajaran yang Dinegosiasikan

Pica, Young, dan Doughty melakukan sekumpulan penelitian pada keuntungan dari pembelajaran yang dinegosiasikan dalam pemerolehan bahasa kedua. Dalam sebuah eksperimen kecil (1987) yang mensimulasikan lingkungan kelas, mereka membandingkan dua cara memodifikasi input linguistik untuk menentukan yang mana menghasilkan pemahaman yang lebih baik. Mereka meneliti pemahaman instruksi pada 16 siswa ESL dewasa tingkat menengah dalam menempatkan objek di papan dalam dua kondisi. Dalam kondisi pertama, seorang pembicara asli (NS) bahasa Inggris membaca naskah instruksi yang secara linguistik dimodifikasi awal. Input modifikasi awal tersebut meliputi penurunan kompleksitas sintaktik, penambahan jumlah kata untuk setiap instruksi, dan pengulangan pada kata-kata isi. Dalam kondisi ini, subjek tidak dapat berinteraksi dengan pembicara asli (NS) yang sedang membaca instruksi. Sedangkan, dalam kondisi kedua, subjek dibacakan versi instruksi yang tidak dimodifikasi dan dimotivasi untuk berinteraksi dan bernegosiasi dengan pembicara asli untuk mencapai pemahaman. Pica dan rekan-rekannya (1987) menemukan bahwa pemahaman yang lebih besar disebabkan oleh diskursus yang dimodifikasi melalui interaksi, yakni subjek dalam kondisi kedua lebih banyak dapat meletakkan item yang lebih benar di papan. Terlebih lagi, mereka me-

menemukan bahwa kelebihan dalam *input* adalah faktor penting yang berkontribusi terhadap pemahaman, tetapi kompleksitas sintaktik tidak berpengaruh banyak dalam pemahaman.

• Eksperimen Aspek Kognitif dalam Tatabahasa

Penelitian yang meliputi elisitasi, penilaian tatabahasa, atau manipulasi tata bahasa bermanfaat dalam mempelajari fenomena kognitif dan linguistik yang tidak jelas nampak dalam berbicara atau menulis secara alami. Beberapa teori dalam pemerolehan bahasa kedua (SLA), memusatkan pada penelitian pada peranan tatabahasa universal (UG) dan pengetahuan dalam pembelajaran bahasa kedua (lihat revidi dalam Cook, 1988; Ellis, 1985; Gass, McLaughlin & Harrington, 1990; Rutherford, 1987). White (1986) misalnya melakukan sebuah penelitian parameter *pro-drop* dengan orang Amerika Latin yang berbahasa Spanyol dan pembicara Perancis dari Quebec. Bahasa Spanyol adalah bahasa dengan *pro-drop* sedangkan bahasa Inggris dan Perancis adalah dua bahasa *non pro-drop*. White menemukan bahwa pembelajar Perancis yang belajar bahasa Inggris menentukan kalimat tanpa subjek seperti **is very busy* kurang dapat diterima daripada pembelajar Spanyol yang belajar bahasa Inggris. Interpretasi dari temuan ini berusaha untuk menentukan bagaimana pengetahuan linguistik direpresentasikan dalam pikiran.

Dari semua contoh di atas, dapat dilihat bahwa penelitian eksperimental dalam pendidikan bahasa kedua dapat dilakukan baik dalam aspek keterampilan berbahasa yang meliputi mendengarkan, berbicara, membaca, dan menulis maupun pada aspek kebahasaan seperti tatabahasa, kosakata, dan aspek kebahasaan lainnya. Penggunaan strategi atau teknik mengajar juga bisa dijadikan objek penelitian, seperti strategi pembelajaran kooperatif yang telah dibahas sebelumnya.

• Berbagai Pertimbangan dalam Desain Peneli-

tian Eksperimental

• Pertanyaan Penelitian dan Hipotesis

Dasar desain eksperimen murni yang masuk pada ilmu sosial berasal dari pertanian dan psikologi (Smith & Glass, 1987). Desain Eksperimental dan *Quasi Eksperimental* dari Campbell dan Stanley dipublikasikan tahun 1966 dan selanjutnya Eksperimen Quasi: Desain & Analisis di Lapangan oleh Cook dan Campbell (1979) berpengaruh sangat besar dalam penelitian pendidikan.

Pertanyaan yang mendorong penelitian biasanya seperti pertanyaan yang sering ditanyakan guru dan menghendaki suatu jawaban. Pertanyaan seperti aktivitas membaca awal apa yang paling efektif meningkatkan pemahaman? Pertanyaan tersebut dapat dispesifikkan menjadi sebuah pertanyaan penelitian.

Oleh karena pertanyaan umum tersebut dapat diteliti dalam berbagai cara, peneliti harus membuat beberapa keputusan yang melibatkan pembatasan terhadap pertanyaan. Pertama, aktivitas membaca awal yang bagaimana yang menjadi daya tarik penelitian? Hal ini bisa mencakup aktivitas yang dipilih guru dan aktivitas yang dipresentasikan guru seperti konstruksi skema atau aktivitas aktivasi atau persiapan kosakata. Alternatif lain, pertanyaan penelitian bisa menyangkut aktivitas yang dilakukan siswa atau aktivitas yang terkait dengan tugas sebelumnya. Peneliti menentukan pilihan aktivitas yang diteliti dan yang tidak perlu diteliti.

Demikian halnya dengan pemahaman, ada banyak cara mendefinisikan dan mengevaluasi pemahaman. Pemahaman bisa didefinisikan sebagai suatu ingatan langsung terhadap ide yang didemonstrasikan melalui ingatan tertulis. Pemahaman juga bisa didefinisikan sebagai kemampuan yang tertunda dalam mengidentifikasi di struktur retorik atau kosakata. Atau bisa saja didefinisikan sebagai kemampuan meng-

gunakan informasi dalam sebuah teks untuk melengkapi tugas menulis yang terkait. Peneliti harus memutuskan bagaimana pemahaman tersebut didefinisikan secara operasional sehingga dapat diukur dalam penelitian, kemudian mengubah pertanyaan yang sangat umum yang mengarahkan penelitian menjadi pertanyaan atau pernyataan yang lebih spesifik. Formulasi yang lebih spesifik disebut hipotesis. Dalam hipotesis peneliti menyatakan bagaimana dua alternatif aktivitas membaca awal (dua tingkat atau nilai dari variabel bebas) akan berpengaruh terhadap pemahaman (variabel terikat). Hipotesisnya mungkin seperti di bawah ini:

“Mengajar struktur retorik menyebabkan pemahaman yang lebih baik terhadap ide pokok daripada pengajaran kosakata.”

• Variabel Bebas dan Variabel Terikat

Sesuai dengan contoh sebelumnya, aktivitas membaca awal dianggap sebagai variabel bebas. Variabel bebas adalah satu ciri yang dianggap memiliki efek terhadap pemahaman. Variabel bebas mempunyai dua nilai atau tingkat. Yang pertama adalah pengajaran struktur retorik dan yang kedua adalah pengajaran kosakata. Variabel terikat yang juga disebut hasil atau kriteria adalah variabel yang akan dipengaruhi oleh variabel bebas, yang menjadi tujuan dari penelitian. Sesuai contoh di atas, variabel terikatnya adalah pemahaman ide pokok.

Banyak variabel bebas dan terikat yang diteliti dalam penelitian eksperimen bahasa kedua komparatif. Variabel bebas bisa saja program, tugas, teknik umpan balik atau respon, jenis instruksi strategi, dan jenis input linguistik. Variabel terikat bisa saja berupa berbagai aspek pemahaman dan produksi, penggunaan proses dan strategi, dan hasil afektif. Peneliti berusaha menghilangkan atau mengontrol efek dari variabel lainnya yang mungkin mempengaruhi hasil. Dapat disimpulkan bahwa eksperimen merupa-

kan suatu cara formal untuk menentukan suatu tindakan atau kondisi spesifik (variabel bebas) yang menyebabkan suatu perubahan dalam perilaku (variabel terikat).

• Populasi, Subjek, dan Peneliti

a. Populasi

Tujuan utama penelitian eksperimental adalah generalisasi. Peneliti ingin menyimpulkan bahwa hipotesis bisa benar atau salah bagi populasi tertentu (Porter, 1988). Populasi adalah jumlah total atau keseluruhan elemen, subjek atau anggota yang memiliki satu atau lebih karakteristik darimana subjek penelitian diambil (Wiersma, 1991:428).

b. Subjek

Orang-orang yang diteliti dalam penelitian eksperimental disebut subjek, bukan partisipan. Hal ini terkait dengan terminologi konvensional dari psikologi dan bidang lainnya dan bukan bermaksud untuk tidak manusiawi. Namun, dapat juga diasosiasikan dengan jarak antara peneliti dengan subjek yang berhubungan dengan tujuan eksperimen dalam hal objektivitas, validitas, dan reliabilitas.

c. Peran Peneliti

Peran seorang peneliti eksperimental berbeda dari seorang etnografer. Peneliti umumnya mengatur dan mengontrol situasi, dan selanjutnya berperan sebagai pengobservasi. Peneliti bukan tidak berhubungan, namun mereka harus mengontrol dan memonitor perlakuan, mengawasi proses observasi, mengetes, mengukur, memberikan skor, dan lain-lain. Peneliti tidak berpartisipasi dalam aktivitas yang sedang diteliti. Dalam penelitian eksperimen, peneliti mengatur instrumen sedangkan dalam etnografi peneliti yang menjadi instrumen.

• Kausalitas dan Kontrol

Dalam penelitian korelasional hubungan antara variabel tidak mengindikasikan adanya hubungan sebab – akibat. Seperti pada contoh penelitian korelasional antara motivasi dan kecakapan dalam bahasa kedua, sulit menentukan apakah (1) motivasi menyebabkan tingkat kecakapan yang lebih tinggi, (2) tingkat kecakapan yang lebih tinggi menyebabkan peningkatan motivasi, atau (3) motivasi dan kecakapan berbahasa kedua saling mempengaruhi secara terus-menerus. Namun, banyak peneliti berpendapat ada hubungan sebab akibat terkait dengan masalah di atas. Menurut Porter (1988) dalam penelitian kependidikan, walaupun kata sebab tidak digunakan secara eksplisit, namun interpretasi ke arah itu tetap ada. Dengan demikian, pemahaman konseptual terhadap penelitian eksperimental sangat penting.

a. Studi Perubahan Terencana

Penelitian eksperimen dapat dikatakan sebagai penelitian yang terencana karena melibatkan pengaturan situasi. Peneliti yang membandingkan dua kondisi mendesain kondisi tersebut dan mengaturnya. Seperti pada penelitian Robb, Ross dan Shortreed (1986) yang telah dibahas sebelumnya, peneliti membandingkan pengaruh variasi dalam merespon terhadap tulisan siswa dalam kelas EFL di Jepang. Peneliti mendesain petunjuk merespon yang berbeda, menyuruh guru mengimplementasikannya, dan meneliti pengaruhnya terhadap tulisan siswa.

b. Penugasan secara Random

Penugasan secara random merupakan fitur kunci eksperimental sebenarnya, sedangkan penelitian eksperimental tanpa penugasan random bagi setiap orang dalam suatu kondisi disebut eksperimen semu (*quasi-experiment*). Tujuan dari penugasan secara random adalah memberikan kesempatan yang sama bagi subjek untuk berpartisipasi dalam setiap kondisi eksperimental. Hal ini dilakukan untuk meyakinkan bahwa kelompok yang diperbanding-

kan sedapat mungkin dalam keadaan yang sama.

• Validitas Internal dan Eksternal

Sebuah penelitian eksperimental dikatakan memiliki tingkat validitas internal tinggi jika peneliti dapat menentukan bahwa perlakuan yang menjadi penyebab perbedaan yang terjadi pada variabel terikat, sedangkan validitas eksternal berhubungan dengan kemampuan penelitian dalam menggeneralisasi.

a. Validitas Internal

Sebuah eksperimen dibuat untuk menentukan hubungan sebab-akibat. Tujuan peneliti adalah menyimpulkan perbedaan yang diobservasi antara dua kelompok pada variabel terikat yang disebabkan oleh perlakuan, bukan pada sebab-sebab lainnya. Jika terdapat beberapa sebab alternatif lainnya (*rival hypotheses*) yang diduga menyebabkan perbedaan itu maka penelitian dianggap memiliki tingkat validitas rendah.

b. Generalisasi

Kemampuan suatu hasil penelitian dalam menggeneralisasi terkait dengan isu apakah hasil penelitian juga berlaku bagi orang lain dalam situasi atau setting lain atau mungkin saja berlaku bagi pembicara dalam bahasa lainnya, pembelajar dengan usia yang berbeda, setting budaya dan negara yang berbeda, institusi yang berbeda, dan sebagainya.

• Kriteria untuk Menilai Sebuah Penelitian Eksperimental dalam Bahasa Kedua

Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam menilai sebuah penelitian eksperimental, antara lain:

1. Apa pertanyaan penelitiannya? Apa hipotesisnya?
2. Dalam konteks apa penelitian dilakukan?
3. Bagaimana orientasi teoritis peneliti?

4. Siapa subjeknya? Berapa banyak? Bagaimana ditentukan? Bagaimana karakteristik yang relevan?
5. Apa variabel bebasnya dan bagaimana dioperasionalkan?
6. Prosedur apa yang digunakan dalam melaksanakan penelitian? Apakah kelompok ditentukan secara random?
7. Alat apa yang digunakan dalam mengontrol variabel lain dan dalam mencapai validitas internal?
8. Apa variabel terikatnya dan bagaimana ditentukan dan diukur? Bagaimana tingkat validitas dan reliabilitas diukur?
9. Bagaimana melaksanakan analisis dan hasilnya? Apakah hasil disebabkan oleh perlakuan? Faktor apa yang mungkin berpengaruh terhadap hasil?
10. Kesimpulan apa yang dapat ditarik? Apakah generalisasi hasil tepat?
11. Apakah kontribusi penelitian terhadap pengetahuan sosial dan faktor kontekstual dalam proses belajar mengajar bahasa kedua?
12. Apakah implikasinya bagi pembelajaran bahasa kedua dalam konteks formal?

• Keuntungan Penelitian Eksperimental

Beberapa keuntungan penelitian eksperimental seperti diungkapkan oleh Wray dkk. (1998:160) adalah sebagai berikut:

- a. Penelitian eksperimental sangat penting, bahkan ada berbagai pihak yang sulit menerima validitas penelitian tanpa eksperimen.
- b. Penelitian eksperimental yang direncanakan dengan baik memberikan hasil yang dapat diproses dengan cara yang ditentukan lebih awal dan memberikan bukti yang jelas yang mendukung atau menolak hipotesis yang ditetapkan sebelumnya.
- c. Secara teoritis, semua perencanaan dalam penelitian eksperimental telah disusun dengan baik dan tidak ada situasi apapun yang mampu mengubahnya, sehingga hasilnya dengan mudah dapat dihubungkan antara satu dengan

lainnya dan dengan penelitian eksperimental lainnya yang dilakukan dengan cara yang sama.

- d. Penelitian eksperimental yang dideskripsikan dengan jelas dapat diperbaiki pada penelitian berikutnya atau diulang oleh orang lain.
- e. Data eksperimen jauh lebih fokus dibandingkan dengan data rekaman dari ucapan yang spontan atau wawancara informal, sehingga hal ini menjadi lebih mudah memaknai, memproses dan mengevaluasi.

• Kelemahan Penelitian Eksperimental

Ada beberapa kelemahan penelitian eksperimental yang diungkapkan Wray dkk. (1998: 160-161) antara lain:

- a. Penelitian eksperimental dapat menurunkan situasi sampai batas minimum. Beberapa situasi dapat diperlakukan dengan cara tersebut, tetapi pada situasi yang lain hal tersebut tidak mungkin. Ada hal yang membahayakan apabila dalam proses pengontrolan desain eksperimen kita bisa kehilangan esensi dari apa yang sedang diteliti.
- b. Perilaku orang mudah diukur dalam kondisi eksperimental, tetapi bagaimana membandingkannya dengan perilaku mereka dalam kondisi non-eksperimental.
- c. Penelitian eksperimental sering berakhir lebih sulit dan sepertinya lebih mudah merencanakan dari pada melaksanakannya.
- d. Semakin banyak subyek yang digunakan, semakin kurang bisa memahaminya. Hal ini memungkinkan adanya variabel tersembunyi yang berkontribusi terhadap hasil. Eksperimen terhadap orang selalu menghadirkan variasi yang tidak dapat dijelaskan daripada eksperimen yang dilakukan pada tikus putih atau botol-botol yang berisi *potassium permanganate*, dan dapat memberikan hasil yang ambigu. Ada satu kemungkinan ketika melakukan penghitungan, tidak terdapat satu perbedaan yang signifikan secara statistik. Namun, ini bukan berarti bahwa eksperimen yang dilakukan gagal. Temuan tersebut dapat ditulis secara rinci dengan keyakinan

penuh bahwa terdapat temuan baru yang penting.

- e. Beberapa orang (misalnya, anak-anak) tidak dapat dijadikan subjek penelitian eksperimen yang baik karena mereka memiliki konsentrasi yang singkat, merasa tidak nyaman dipes, atau terganggu oleh peneliti.
- f. Mungkin saja sulit meyakini bahwa subjek sungguh-sungguh memahami apa yang mesti dilakukan.
- g. Sulit menghindari kesalahan desain, seperti ambiguitas dalam rangsangan atau instruksi.

SIMPULAN

Dari keseluruhan pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa penelitian eksperimental adalah penelitian yang mencari hubungan kausal (sebab-akibat) dari satu perlakuan (variabel bebas) terhadap variabel lain (variabel terikat). Ada empat jenis desain penelitian eksperimental yaitu *pre-experimental*, *true-experimental*, *quasi experimental*, dan *factorial experimental*. Berbagai penelitian yang menggunakan metode eksperimental telah dilakukan peneliti terkait dengan keterampilan berbahasa, aspek kebahasaan, dan strategi atau metode pembelajaran. Beberapa hal perlu dipertimbangkan dalam melakukan penelitian eksperimental antara lain pertanyaan penelitian dan hipotesis, variabel bebas dan terikat, populasi dan sampel, validitas internal dan eksternal.

DAFTAR PUSTAKA

- Creswell, John W. *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. California: Sage Publication, Inc. 2003.
- Emzir. *Metodologi Penelitian Pendidikan: Kuantitatif & Kualitatif*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada. 2008.
- Gay, L.R. *Educational Research: Competencies for Analysis and Application*. Columbus: Charles E. Merrill Publishing Company. 1981.
- Johnson, Donna M. *Approaches to Research in Second Language Learning*. New York: Longman Publishing Group. 1992.
- Sugiyono. *Metode penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta. 2007.
- Wiersma, William. *Research Methods in Education: An Introduction*. Boston: Allyn and Bacon. 1991.
- Wray, Alison, Kate Trott, dan Aileen Bloomer. *Projects in Linguistics: A Practical Guide to Researching Language*. London: A Hodder Arnold Publication. 1998.



Gunung Kembar
Karya Marta (5 tahun 5 bulan)
2008