



PENERBIT ANDI®

Dasar-Dasar Metodologi Penelitian

Dr. Suwartono, M.Hum.



Dasar-Dasar Metodologi Penelitian

Dr. Suwartono, M.Hum.

Penerbit ANDI Yogyakarta



Dasar-Dasar Metodologi Penelitian

Oleh: Dr. Suwartono, M.Hum.

Hak Cipta ©2014 pada Penulis.

Editor : Erang Risanto

Setting : Yulius Basuki

Desain Cover : dan_dut

Korektor : Putri Christian

Hak Cipta dilindungi undang-undang.

Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun, baik secara elektronik maupun mekanis, termasuk memfotocopy, merekam atau dengan sistem penyimpanan lainnya, tanpa izin tertulis dari Penulis.

Penerbit: CV ANDI OFFSET (Penerbit ANDI)

Jl. Beo 38-40, Telp. (0274) 561881 (Hunting), Fax. (0274) 588282 Yogyakarta 55281

Percetakan: ANDI OFFSET

Jl. Beo 38-40, Telp. (0274) 561881 (Hunting), Fax. (0274) 588282 Yogyakarta 55281

Perpustakaan Nasional: Katalog dalam Terbitan

Suwartono

Dasar-Dasar Metodologi Penelitian/ Dr. Suwartono, M.Hum.

– Ed. I. – Yogyakarta: ANDI;

22- 21- 20 - 19 - 18 - 17 - 16 - 15 - 14

xiv + 206 hlm. ; 16 x 23 Cm.

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

ISBN: 978 - 979 - 29 - 2334 - 6

I. Judul

1. Reasearch Methods

DDC'21 :001.42

KATA PENGANTAR

Oleh: Prof. Dr. H. Achmad HP.

Guru Besar Universitas Negeri Jakarta

Dalam kehidupan masyarakat yang semakin maju ini, kegiatan penelitian merupakan salah satu ciri dan bukti berkembangnya peradaban suatu bangsa. Banyak pertanyaan muncul tentang fenomena kehidupan ini, yang harus dijawab antara lain melalui suatu proses berfikir. Salah satu jawaban melalui proses berfikir adalah penelitian sebagai suatu kegiatan keilmuan. Kegiatan keilmuan semacam ini memerlukan proses dan pentahapan. Proses dan pentahapan dalam kegiatan penelitian lazim disebut "metodologi penelitian".

Sebagai suatu kegiatan keilmuan, penelitian merupakan salah satu cara untuk menemukan kebenaran. Ada dua jenis kebenaran yang harus diungkap dan ditemukan dalam penelitian, yaitu kebenaran formal dan kebenaran substansial. Kebenaran substansial diperoleh melalui kajian teori yang mendalam, sedangkan kebenaran formal dicapai melalui metodologi yang dilandasi oleh paradigma yang tepat, baik kualitatif maupun kuantitatif.

Salah satu usaha dalam memaparkan bagaimana cara memperoleh kebenaran formal adalah dengan cara menerbitkan buku metodologi penelitian. Telah banyak buku metodologi penelitian yang diterbitkan. Namun buku-buku tersebut dianggap belum mampu memberikan pencerahan. Hadirnya buku “Dasar-Dasar Metodologi Penelitian”, yang disusun oleh Dr. Suwartono, M. Hum. diharapkan lebih mampu memberikan pencerahan. Buku tersebut diyakini merupakan buku yang ditunggu – tunggu kehadirannya. Buku tersebut ditulis sebagai hasil pengalaman akademis penulisnya yang cukup luas, baik sebagai praktisi kelas maupun peneliti.

Didalam buku tersebut dipaparkan secara mendalam dan menarik tentang berbagai pokok-pokok pikiran metodologi penelitian, seperti: langkah – langkah penelitian, cara mengumpulkan, upaya mengawal validitas, serta menganalisis data. Dipaparkan juga berbagai ragam penelitian, penelitian pendidikan, dan penelitian bidang pendidikan bahasa. Buku ini layak dipelajari, dipahami dan dipedomani dalam kegiatan penelitian, terutama bagi peneliti pemula. Selamat membaca.

Jakarta, Januari 2014
Prof. Dr. H. Achmad HP

KATA SAMBUTAN

Oleh: Dr. H. Syamsuhadi Irsyad, M. H.

Rektor Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Assalaamu'alaikum Wr., Wb.,

Masyarakat modern ditandai dengan perkembangan pesat Iptek (ilmu pengetahuan dan teknologi) di dalamnya. Iptek berkembang dengan pesat seperti sekarang ini seiring dengan meningkatnya aktivitas penalaran yang dilakukan sebagian umat manusia di muka bumi. Hakikat pengembangan Iptek sejatinya adalah membawa kehidupan ini ke arah yang lebih baik.

Perguruan tinggi, sebagai institusi yang melahirkan insan intelektual, tentunya telah banyak berkiprah dalam mengembangkan Iptek melalui kegiatan penalaran. Kegiatan yang sering disebut-sebut erat kaitannya dengan aktivitas penalaran adalah penelitian. Kegiatan penelitian dipandang penting bukan hanya di lingkungan perguruan tinggi. Diakui atau tidak, dosen hilang makna profesinya tanpa banyak aktivitas penelitian. Ini bisa dilihat dari tingginya kredit poin yang diberikan dan persentase porsi kegiatan penelitian dosen yang dimaui oleh Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi. Demikian pula mahasiswa, apapun

bidang yang diminatinya selama studi mereka diberikan pengalaman meneliti dalam rangka mendongkrak daya penalaran. Guru dan pendidik sudah barang tentu tidak luput dari tuntutan profesionalismenya untuk senantiasa mengasah daya penalaran mereka dalam rangka mencerdaskan anak bangsa dan menjaga harkat serta martabat sebagai bangsa.

Di balik itu semua, hingga kini aktivitas penalaran dan penelitian yang diupayakan masih terkesan lamban. Salah satu faktor kendala yang patut diperhitungkan adalah kurangnya referensi yang memberikan pencerahan, khususnya yang memberikan dasar-dasar metodologi dan penyampaian yang mudah dipahami, sehingga penelitian bukan lagi terkesan rumit. Dengan terbitnya buku ini, yang merupakan buah pemikiran penulis sebagai pengampu matakuliah metodologi penelitian selama bertahun-tahun, peneliti profesional, dan penulis berpengalaman serta narasumber di berbagai forum baik di dalam maupun di luar negeri telah makin diperluas wawasan kita tentang seluk beluk penelitian dengan bahasa yang 'terjangkau'.

Kami sebagai salah satu perguruan tinggi swasta berprestasi dan dipercaya menyelenggarakan pendidikan dan pelatihan-pelatihan dalam berbagai bidang studi sangat merekomendasikan buku ini sebagai bahan referensi bagi mahasiswa, guru maupun para

peneliti pemula umumnya. Semoga apa yang menjadi sasaran buku ini terwujud.

Wassalaamu'alaikum Wr., Wb.,

Purwokerto, Februari 2014

Dr. H. Syamsuhadi Irsyad, M. H

PRAKATA PENULIS

Sebagai bentuk kegiatan penalaran, penelitian selalu dipandang penting untuk dilakukan dalam rangka mengatasi masalah, mengungkap kebenaran serta menghasilkan kemajuan di berbagai sendi kehidupan. Untuk melakukan penelitian dibutuhkan pengetahuan, pedoman atau aturan main yang dinamakan metodologi.

Sebagian besar orang menilai metodologi penelitian adalah sebuah hal yang rumit untuk dipelajari. Jika ditanyakan kepada mahasiswa S1, S2, atau bahkan S3 sekalipun, apakah mereka melihat tugas akhir melakukan penelitian sebagai sebuah tantangan ataukah hambatan, maka kira-kira sebagian besar akan menjawab sebagai hambatan. Sedangkan di lain pihak, akademisi dan praktisi pendidikan merupakan ujung tombak kegiatan penalaran, yang mutlak menguasai metodologi penelitian.

Literatur mengenai metodologi penelitian yang ada saat ini sudah lebih dari cukup, dari segi jumlah dan ragamnya. Namun demikian, menurut hemat penulis, buku yang sudah ada masih belum cukup memberikan pencerahan mengenai metodologi penelitian. Buku "Dasar-Dasar Metodologi Penelitian" ini hadir

untuk memenuhi kebutuhan mendesak akan referensi metodologi penelitian, khususnya bagi para peneliti pemula. Didukung dengan pengalaman luas diri penulis dalam meneliti, mengajarkan ilmu penelitian, dan menyampaikan gagasan dalam presentasi serta publikasi maka pengetahuan yang relatif sulit dikuasai karena erat kaitannya dengan penalaran ini menjelma menjadi bahan bacaan yang mudah diikuti dan inspiratif.

Buku ini terwujud berkat bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada Bapak Prof. Dr. H. Achmad, HP dan Bapak Dr. H. Syamsuhadi Irsyad, M.H., yang masing-masing telah memberi kata pengantar dan kata sambutan buku ini. Terima kasih juga disampaikan terutama kepada Yuni Widiyastuti, mahasiswa yang telah dengan semangat membantu penyiapan naskah buku ini.

Tiada gading yang tak retak, penulis yakin masih terdapat kekurangan dalam buku ini. Untuk itu, kritik dan saran pembaca sangat penulis harapkan guna penyempurnaan edisi berikutnya. Akhirnya, penulis memanjatkan puji dan syukur kepada Allah atas segala limpahan berkah, rahmat, dan hidayah-Nya.

Purwokerto, November 2013

Penulis

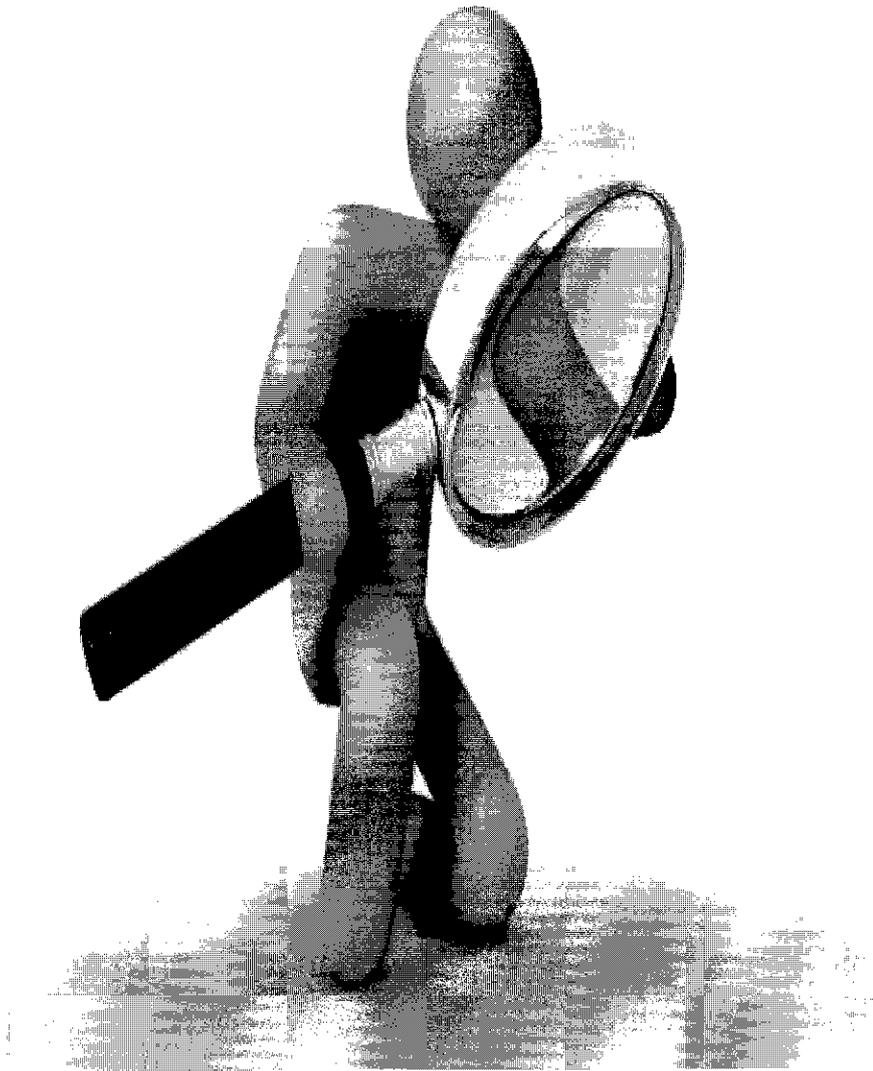
DAFTAR ISI

Kata Pengantar	v
Kata Sambutan	vii
Prakata Penulis	xi
Daftar Isi	xiii
Bab I Pendahuluan	1
A. Hakikat penelitian	2
B. Manfaat penelitian	11
Bab II Langkah-Langkah Dasar Metode Ilmiah.....	19
A. Tahap persiapan perencanaan	21
B. Tahap pelaksanaan penelitian	30
C. Penyusunan laporan	35
Bab III <i>Three in One</i>.....	39
A. Pengumpulan data	41
B. Mengawal validitas data	74
C. Analisis data	79
Bab IV Mengenal Ragam Penelitian	199
A. Penelitian etnografi	121
B. Studi kasus	124
C. Survei	127

D. Penelitian tindakan	131
E. Penelitian eksperimental	133
Bab V Penelitian Pendidikan	141
A. Mengidentifikasi masalah	146
B. Melakukan kajian literatur	149
C. Membuat rencana penelitian	150
D. Menyiapkan perangkat untuk menghimpun data	151
E. Mengumpulkan data	154
F. Menganalisis data	154
Bab VI Penelitian dalam Bidang Pendidikan Bahasa:	
Pengalaman Sebagai Guru dan Peneliti	157
A. Praktisi kelas sebagai peneliti	158
B. Sebagai peneliti profesional	168
Daftar Pustaka	179
Lampiran	183
Glosarium	197

Bab I

PENDAHULUAN



Bab ini akan membantu Anda memahami hakikat penelitian dan manfaat yang diberikan secara umum.

A. Hakikat penelitian

Sebagian dari Anda pasti masih membayangkan bahwa penelitian selalu dilaksanakan di laboratorium, dilakukan oleh ilmuwan yang mengenakan jas khusus untuk kerja laboratorium berwarna putih, dan menghadapi tabung-tabung reaksi zat-zat kimia. Sebagian Anda barangkali juga ada yang mengidentikkan penelitian dengan penghitungan statistik yang rumit. Padahal penelitian atau riset, yang di dalam bahasa Inggris *research*, dan dalam sebagian teks berbahasa Inggris digantikan dengan kata *investigation* serta ada pula yang menyebut *inquiry*, tidak selamanya berkonotasi seperti itu. Penelitian dapat dilakukan di luar laboratorium, dan dalam bidang tertentu tidak harus dilakukan oleh ilmuwan atau ahlinya. Penelitian juga tidak harus berurusan dengan statistik rumit. Bila penelitian diidentikkan dengan kerumitan, hal itu memang benar, tetapi hanya untuk bidang tertentu, seperti dalam bidang pertanian, di mana penelitian dilakukan dengan menggunakan rancangan eksperimen sungguhan (*true experimental designs*) dan melibatkan analisis faktorial. *Longman Dictionary of Contemporary English* menyebutkan bahwa

“research: serious study of a subject, in order to discover new facts or test new ideas.” Disebutkan pula bahwa riset adalah “the activity of finding information about something that you are interested in or need to know about.”

Berdasarkan definisi-definisi tersebut, maka:

1. Penelitian adalah kegiatan menelaah atau mencari informasi tentang sesuatu.
2. Penelitian dilakukan secara berhati-hati.
3. Penelitian mungkin dilakukan guna menemukan fakta-fakta baru, mungkin juga untuk menguji kebenaran gagasan-gagasan baru.

Dengan melihat butir nomor 2, maka sebuah penelitian dalam praktiknya akan menyita waktu lebih lama dibandingkan kegiatan keseharian umumnya.

Dalam kehidupan sehari-hari, secara langsung atau tidak, sebenarnya kita telah menyaksikan, bahkan mengalami sendiri kegiatan-kegiatan yang mengandung unsur-unsur penelitian, meskipun belum bisa disebut sebagai sebuah penelitian. Ketika kita kehilangan dompet, misalnya, dengan sedikit petunjuk yang mengarah kepada seseorang sebagai pencurinya, lalu kita dengan setengah memaksa memintanya untuk mengembalikannya. Benarkah dugaan Anda? Cukupkah bukti dan argumen Anda untuk “memaksa” orang itu mengaku? Atau, balita yang menangis tidak

henti-hentinya dengan pandangan ke arah tertentu. Dari mulutnya terujar bunyi “boo” atau apa. Dengan harapan agar berhenti menangis, kemudian Anda mendekatinya dan mencoba mengambilkan salah satu benda pada arah pandangannya. Ternyata ia masih terus menangis. Tiba-tiba Anda teringat ujaran sebelumnya “boo”. Akhirnya, bayi itu berhenti menangis setelah Anda ambilkan bola. Sekurang-kurangnya dalam peristiwa-peristiwa seperti itu, telah mengandung unsur dugaan sementara atau hipotesis dan uji kebenarannya.

Lalu, apa sebenarnya yang membedakan antara penelitian dan yang bukan penelitian, sehingga umumnya memakan waktu lebih lama? Pengertian konseptual mengenai penelitian yang diambil dari kamus di atas dapat dijabarkan secara operasional sebagai berikut.

Penelitian, akal sehat, keyakinan, otoritas, dan apriori

Meskipun unsur-unsur dasar penelitian terdapat dalam pengalaman sehari-hari, penelitian tetap merupakan cara mengakses pengetahuan baru yang lain dari yang lain (tidak cukup dengan mengandalkan akal sehat atau sesuatu yang diyakini), karena penelitian membutuhkan informasi, data, atau bukti yang cukup, bukan asal “pokoknya begitu”, yang merupakan keputusan

dangkal. Meskipun akal sehat dan keyakinan bisa dijadikan awal penelitian, tetap saja belum cukup untuk dijadikan hipotesis. Hipotesis sesungguhnya lebih dari sekadar dugaan. Oleh karena itu, diperlukan dukungan informasi lebih jauh seperti literatur, pernyataan orang-orang berpengaruh atau memiliki otoritas agar penelitiannya lebih terarah.

Ucapan seseorang yang memiliki kredibilitas di tengah-tengah masyarakat sering dinilai memiliki kekuatan, sehingga kadang diterima begitu saja sebagai suatu kebenaran. Seperti ucapan kepala negara, menteri, atau pejabat tinggi yang nalar dan kemampuan berpikirnya sudah terlatih. Hal ini cukup bisa digunakan sebagai titik tolak pernyataan, atau sebatas untuk mendukung hipotesis. Halaman depan harian "Suara Merdeka" beberapa waktu yang lalu memuat berita utama bertajuk "Presiden Prihatin Rendahnya Minat Baca." Bagi orang bahasa, ungkapan seperti itu sangat menarik sekaligus menantang; apakah kata Presiden itu cukup berdasar? Apakah orang yang minat bacanya rendah representatif?

Meskipun demikian, percaya begitu saja perkataan orang yang memiliki otoritas dapat rentan terjadi kesalahan, seperti ilustrasi cerita berikut. Suatu ketika ilmuan sekaliber Aristoteles menangkap seekor lalat. Ia menghitung dan menghitung ulang jumlah kaki lalat itu. Lalu ia mengumumkan kepada khalayak

bahwa lalat berkaki lima. Selama bertahun-tahun temuan Aristoteles tidak dibantah orang. Padahal, sebenarnya lalat yang ditangkap Aristoteles itu kebetulan saja kehilangan satu kaki. Meskipun ini sekadar cerita, setidaknya kita harus selalu kritis dan tidak terbiasa menelan mentah-mentah apa kata orang termasuk pihak otoritas. Sangat mungkin, yang dikatakan tidak berdasarkan cukup bukti.

Pengetahuan jenis lain didasarkan pada pengalaman atau fakta yang pernah diamati sebelumnya. Dari pengalaman dan fakta itu berkembanglah aksioma-aksioma dengan menggunakan logika yang relevan. Orang berlayar terus-menerus menuju arah yang sama ternyata kembali ke tempat semula. Ini mengantarkan kepada simpulan bahwa bumi tidak datar, melainkan bulat. Namun sekali lagi, pengetahuan *apriori* belum cukup teruji kebenarannya – bila diteliti boleh jadi ternyata keliru.

Penelitian adalah cara memperoleh pengetahuan dengan data empiris yang memadai. Data empiris diperoleh melalui pengamatan terhadap suatu fenomena. Memang, mungkin saja awalnya karena keyakinan, pernyataan yang berasal dari sumber terpercaya/otoritas, dan atau sikap *apriori*. Namun pengetahuan empiris diperoleh melalui proses yang memungkinkan kita mengeksternalisasikannya, yaitu berupa hasil penelitian

berdasarkan pengetahuan empiris yang terbuka terhadap pemeriksaan dan uji kebenaran (bila jika nantinya dikehendaki).

Pengetahuan empiris pada hakikatnya bersifat objektif, sebab eksternalisasi menghadirkan bukti bagi orang lain di luar peneliti sendiri. Pertanyaannya adalah, apakah ada pengetahuan empiris yang tidak siap ketika pada sebuah pemeriksaan? Jawabnya ada, dan dengan sendirinya hal tersebut bukan hasil penelitian, namun tidak lebih dari kebohongan publik belaka. Apabila hal tersebut dilakukan oleh akademisi dapat disetarakan dengan kejahatan kerah putih (*white collar crime*), karena penelitinya adalah orang berpendidikan. Satu hal yang perlu dicatat adalah bahwa dalam sebuah penelitian tersirat kejujuran dan tanggung jawab moral si peneliti. Pembaca koran, pendengar radio, atau penonton televisi bisa menjadi korban berita hasil "penelitian". Banyak orang tidak kritis dan menerima begitu saja temuan-temuan hanya karena disampaikan oleh figur beratribut jas laboratorium atau karena menyebut-nyebut "penelitian". Orang sering tidak mempersoalkan prosedur yang ditempuh dalam mendapatkan temuan-temuan, atau keberlakuan (*generalizability*) temuan-temuan dari penelitian dalam skala yang lebih luas. Beberapa bagian buku ini akan mengenalkan kepada pembaca filosofi dalam penelitian, agar muncul jiwa kritis, tidak gampang menyerah dalam berpikir, tidak serampangan, serta teliti.

Penelitian dilakukan secara disiplin (descplined inquiry)

Kesimpulan melalui akal sehat biasanya dilakukan berdasarkan kepada respon dangkal terhadap suatu masalah dan keyakinan yang tidak diuji kebenarannya. Perhatikan contoh yang menggambarkan situasi yang bertolak belakang berikut. Belum lama ini seorang guru bahasa asing ditanya alasan ia meminta siswanya menghafalkan seluruh kaidah tata bahasa dan sangat sedikit atau bahkan tidak sama sekali menggunakan bahasa yang terdapat di dalam komunikasi nyata. Jawab guru itu adalah siswa akan bisa menggunakan bahasa bila mereka hafal apa yang disebut sebagai “kaidah tata bahasa”. Ketika argumen diajukan balik kepadanya, yaitu bahwa penutur asli saja tidak sepenuhnya menghiraukan tata bahasa, ia malah balik membantah “Justru itu alasan perlunya belajar tata bahasa, kan penutur asli tidak boleh dijadikan sebagai standar kita”.

Seorang ilmuwan mungkin saja terusik dengan pertanyaan “Bisakah anak secara eksplisit menggunakan tata bahasa yang diajarkan kepadanya untuk menguasai bahasa kedua?” Dengan saksama, ilmuwan ini lalu mengamati anak yang sedang belajar bahasa kedua di dalam konteks alamiah dan berusaha mengungkap peranan belajar tata bahasa bagi siswa di konteks sekolah. Ilmuwan ini kemudian merencanakan penelitian untuk

melihat bagaimana anak yang dikondisikan dengan metodologi pengajaran bahasa asing (yang memasukkan tata bahasa) dan mereka yang dikondisikan dengan pengajaran tanpa tata bahasa. Semua ini dilakukannya dengan memperhatikan prosedur-prosedur baku, rasional, dan yang tidak kalah pentingnya, bertanggung jawab. Sebuah aspek yang sangat penting, yang membedakan penelitian dari yang bukan penelitian, adalah peneliti berkewajiban menjelaskan secara rinci prosedur yang ia lalui dalam melaksanakan penelitian sebagai wujud transparansi dan pengecekan kebenaran hasil penelitiannya. Dalam situasi pertama pengetahuan didasarkan pada keyakinan dan argumen semata, tidak ada upaya pencarian bukti. Sedangkan dalam situasi kedua pengetahuan didasarkan pada fakta/data empiris.

Ilmu pengetahuan membangun teori melalui pengujian secara sistematis dari serangkaian hipotesis

Seorang ilmuwan memilih hipotesis penelitian dengan cara yang sistematis, sedangkan orang awam sering mengabaikan atau tidak menjelaskan "bukti" yang melemahkan. Ilustrasi dari pendapat di atas adalah, seorang guru bahasa asing memiliki keyakinan bahwa bahasa dikuasai dengan cara menghafalkan tata bahasa terlebih dahulu. Bukti yang ia miliki barangkali sebatas pengalaman sendiri yang terbatas. Boleh jadi ia meyakini bahwa

tata bahasa merupakan tubuh dari bahasa. Banyak faktor yang membuatnya demikian, misalnya cara tersebut adalah cara yang ditempuh oleh guru semasa ia menjadi siswa, hingga mengantarkannya kepada keyakinan bahwa cara itu adalah cara terbaik. Inilah keyakinan, pemahaman, atau persepsi yang terbangun. Mungkin saja tidak pernah diperhitungkan kelemahan dan kegagalan yang muncul ketika apa yang diyakini itu diterapkan.

Hal tersebut akan berbeda bila cara bernalar dan cara ilmiah telah diperkenalkan kepada anak sejak dini. Tentu saja disesuaikan dengan tingkat usia anak tersebut dan bergantung pada orang yang lebih dewasa. Pengalaman penulis dalam memperkenalkan mahasiswa dengan dunia penelitian melalui mata kuliah “Metodologi Penelitian” menunjukkan bahwa peserta perkuliahan belum terbiasa dengan penalaran dan kegiatan ilmiah sebelumnya.

Belajar dan berlatih meneliti tidak selalu identik dengan mengerutkan dahi. Sebaliknya, kegiatan yang mengarah pada penelitian dapat dilakukan dengan cara-cara yang menyenangkan. Harian “Kompas” edisi Minggu, 2 April 2006 menyajikan tulisan yang relevan dengan hal ini. “Belajar Menyenangkan lewat Agenda Penelitian,” demikian judul tulisan itu. Artikel itu menyebutkan bahwa mengarahkan siswa untuk mengerjakan penelitian sederhana bisa menjadi upaya alternatif untuk mengemas kegiatan

belajar mengajar yang mengasyikkan dan menyenangkan bagi siswa. Hal ini telah dilakukan di sekolah wilayah Jakarta dan sekitarnya, seperti *SMA Lab School*, Jakarta Timur. Bahkan di Sekolah Santa Laurensia, Serpong, Tangerang Banten, hal tersebut sudah terjadi dari jenjang TK hingga SMA. Dalam tulisan tersebut disebutkan bahwa selama beberapa minggu siswa mengumpulkan berbagai data, bahan, dan mewawancarai pihak-pihak yang terkait, lalu mendiskusikannya di kelas. Di kelas mereka berkelompok dan mengisi lembaran kertas dengan laporan kemajuan proyek mereka serta hambatan yang dialami. Penulis sendiri memiliki pengalaman yang sama, yaitu ketika mencoba pengajaran model *Social Inquiry* dalam mengadakan pembelajaran menulis ilmiah (*lihat* contoh penelitian pada bab terakhir). Karena manusia adalah makhluk dengan rasa ingin tahu (*curiosity*), sebenarnya tidak sulit mengembangkan kapasitas ini. Tinggal bagaimana lingkungan, termasuk orangtua dan guru, menyediakan kesempatan agar bisa berkembang.

B. Manfaat Penelitian

Kebiasaan bernalar (*reasoning*) selalu memberikan manfaat bagi pelakunya. Dalam konteks penelitian, bila dicermati sekali lagi konsep penelitian di atas, kata “serious” (definisi lain

menggunakan kata “thorough” atau “careful”) dalam kegiatan penelitian bisa membentuk individu yang cermat, tidak gegabah dalam setiap langkah hidupnya. Manfaat lainnya berkaitan dengan kemandirian. Individu yang merasa senantiasa tertantang untuk meneliti, akan menjadi insan tangguh menghadapi permasalahan dalam kehidupan ini. Ia juga mandiri dalam memuaskan rasa ingin tahunya.

Beberapa segi dalam penelitian yang dapat digunakan untuk menjelaskan bagaimana penelitian mampu membentuk karakter positif diantaranya sebagai berikut.

1. Pertama, cara pengambilan sampel (*sampling technique*) yang terkait dengan kevalidan data dan temuan penelitian. Bila terjadi kesalahan dalam mengambil sampel, maka kita akan mendapatkan data yang salah. Semakin besar kesalahan, semakin bias/jauh dari kondisi yang sebenarnya. Sebagai ilustrasi, Anda akan kecewa bila Anda kurang hati-hati dalam membeli buah di pasar. Sebagian penjual buah telah menyiapkan contoh untuk dicicipi oleh pembeli. Hal ini akan bisa mengecewakan bila si penjual tidak jujur. Lalu, bagaimanakah Anda mengantisipasinya? Dalam hal ini Anda bisa minta izin untuk mencoba selain yang sudah disiapkan, dengan cara memilih sendiri secara acak atau yang Anda yakini berkualitas. Contoh lain adalah ketika kita membeli obat

berupa sirup. Di balik botol terdapat saran agar kita mengocok dulu baik-baik botol obat sebelum kita meminum isinya, dari situ bisa memunculkan pertanyaan “mengapa?”, atau mengapa sebaiknya kita tidak boleh langsung percaya kepada orang yang baru kita sampel, baik dari perspektif kualitas dan/atau kuantitas kenal? Semua ini ada filosofinya (dasar bernalarnya) filosofi pengambilan.

2. Kedua adalah kualitas alat (*instrument*) untuk mengumpulkan data. Dalam penelitian, data dikumpulkam/dihimpun menggunakan angket, tes, pedoman wawancara, atau daftar isian (*checklist*). Dalam kehidupan sehari-hari barang-barang seperti ini dapat kita analogikan dengan neraca timbangan, pita meteran, dan *speedometer* mesin pompa bahan bakar SPBU. Apa jadinya bila neraca timbangan penjual sembako tidak lagi baku, baik karena telah rusak atau karena telah direkayasa oleh pemiliknya untuk mendapatkan keuntungan lebih? Tentu saja 2 kg timbal pemberat tidak akan memberikan hasil timbangan 2 kg barang yang Anda beli. Dapatkah, sebagai pembeli, Anda mengantisipasinya? Belum lama ini Badan Meterologi melakukan razia akurasi speedometer pompa bahan bakar SPBU di berbagai daerah dan menemukan sejumlah pelanggaran. Pelanggaran dengan modus terbaru yang dikenal dengan istilah “dobel gardan” pun terungkap.

Apapun namanya, dengan pelanggaran ini bahan bakar yang dikeluarkan tidak sesuai dengan angka yang tertera pada speedometer pompa. Hal ini dikarenakan angka pada petunjuk dibuat melaju lebih cepat dibandingkan yang seharusnya.

Sebuah surat kabar memberitakan “SPBU Nakal, Isi BBM Tak Sesuai Takaran.” Berikut ringkasan beritanya:

Solo – Petugas Metrologi akan menindak tegas kepada pengelola SPBU nakal. Salah satunya adalah SPBU di Jalan Mangun Sarkoro. ... Seperti yang diungkap Mediyanto Sabtu (5/4) sore, motor Suzuki Shogun miliknya kehabisan bensin dekat Gedung Graha Saba, Sumber, Solo Mediyanto membeli bensin sampai penuh. Anehnya, tangki motornya yang berkapasitas sekitar 4.5 liter, sampai terisi 5,07 liter. Ia tetap membayar bensin 5.07 liter. Namun, setelahnya ia langsung mengontak petugas Reskrim Poltabes Solo. Di dalam penelitian pun sama, bila alat pengumpul data tidak dapat dipercaya (tidak *reliable*) data yang dihasilkan tidak akan valid. Kesimpulan akhir pada gilirannya juga akan menyesatkan.

Mengenai metode atau teknik pengumpulan data dapat dilihat dalam ilustrasi berikut. Bila Anda ingin mengetahui kecepatan berenang seseorang, apa yang Anda akan tempuh? Apakah memintanya mengisi angket, mengetesnya, atau mewawancarainya? Bila Anda ingin mengungkap rahasia di balik

...suksesnya usaha seseorang, apa yang akan Anda lakukan? Mewawancarainya, mengamatinya, atau mengetesnya? Barangkali, jawaban terbaik untuk pertanyaan pertama adalah mengetesnya; sedangkan untuk pertanyaan kedua adalah mewawancarainya. Cobalah Anda pikirkan mengapa demikian. Bukankah kecepatan berenang bisa diketahui cukup dengan mewawancarai atau menanyakan kepada orang yang bersangkutan? Bukankah rahasia sukses dapat terungkap melalui pengamatan? Benar, namun bukan merupakan cara-cara terbaik untuk masing-masing tujuan. Sekali lagi, daya nalar Anda mempengaruhi jalan/langkah yang Anda tempuh, keputusan ini akan berpengaruh terhadap kesahihan data yang terhimpun, dan kesahihan data yang terhimpun pada gilirannya mempengaruhi kesahihan simpulan.

Belum lagi, prosedur operasional ketika menghimpun data. Bayangkan, apa yang akan terjadi jika ketika meminta responden mengisi angket, namun tidak terdapat instruksi yang cukup jelas, baik secara tertulis ataupun lisan? Apakah Anda akan membiarkan responden saling meniru jawaban? Tentu saja tidak. Respon tiap responden tentunya harus sesuai dengan kondisi mereka masing-masing. Hal ini perlu ditandaskan oleh peneliti atau administrator angket, jika perlu disampaikan secara lisan.

Analisis data juga erat hubungannya dengan terbentuknya sikap cermat, tangguh, dan mandiri dalam menapaki kehidupan.

Tuntutan untuk menandai, melakukan identifikasi, menghubungkan-hubungkan, membanding-bandingkan, mengelompokkan, menghitung, mengecek ulang, menafsirkan, dan atau aktivitas lainnya untuk mengantarkan kepada simpulan yang benar adalah bagian yang tidak terpisah dari analisis atau olah data. Apakah orang menangis selalu berarti sedih? Adakah kemungkinan kita keliru menilai? Seorang detektif memerlukan sekian kali pertemuan dengan tiap-tiap informannya. Anggota reserse kepolisian meminta keterangan beberapa sumber yang dipandang paling dapat dipercaya dalam upaya menangkap buronannya. Mengapa demikian? Dalam dunia penelitian, hal demikian dikenal dengan istilah *triangulasi*. Kenapa pula, angka-angka yang menurut kasat mata berbeda nilainya, umpamanya 67 dan 70, bisa dinyatakan tidak berbeda di dalam penelitian? Anda akan mendapatkan jawabnya di dalam buku ini.

Selain manfaat-manfaat di atas, penelitian juga menyumbangkan manfaat bagi pengembangan keilmuan (teoretis) maupun kehidupan sehari-hari (praktis). Tengoklah contoh sederhana hasil penelitian seorang siswa sebuah SMA di Jawa Tengah yang cukup mencengangkan. Penelitian pemanfaatan tape untuk bahan bakar menggantikan bensin ini berhasil menyabet juara I dalam lomba karya tulis ilmiah di Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, pada awal tahun 2007. Atau, penelitian sederhana

yang diawali coba-coba oleh siswa sebuah Madrasah Aliyah Negeri di kota kecil Majenang yang memenangkan Lomba Karya Ilmiah Remaja. Remaja tersebut dinilai telah menghasilkan inovasi dalam bidang pangan, karena telah berhasil memanfaatkan biji karet yang melimpah seperti limbah menjadi makanan tempe. Siapa yang menyangka bila gerakan lutut (ketika berjalan) sekarang telah dapat dimanfaatkan sebagai sumber energi untuk mengisi ulang baterai?

Masih banyak penelitian lain yang terlalu banyak untuk disebutkan di sini, yang pasti, kegiatan penalaran dan metode ilmiah yang disebut penelitian telah merubah wajah kehidupan ini. Bab selanjutnya memulai dengan mekanisme umum metode ilmiah.

Bab II

Langkah-Langkah Dasar Metode Ilmiah



Bab ini berhubungan dengan langkah-langkah umum yang perlu diperhatikan oleh setiap peneliti atau calon peneliti. Pengalaman penulis sebagai peneliti menunjukkan bahwa mahasiswa S1 dan S2 kadang tidak mampu menjawab pertanyaan “setelah itu?” Belum lagi, mereka juga sering tidak mampu membedakan antara penelitian dan mengumpulkan data. Bila penelitian mengacu kepada keseluruhan rangkaian kegiatan, yaitu kegiatan dari awal hingga membuat laporan akhir, maka pengumpulan data hanya mengacu kepada langkah tertentu dalam keseluruhan rangkaian. Ungkapan “Saya akan segera penelitian, Pak” kerap kali digunakan oleh mahasiswa program S1 maupun S2 yang sedang mengikuti bimbingan bersama penulis ketika yang bersangkutan sudah melangkah jauh termasuk menyiapkan perangkat untuk mengambil data. Rupanya, yang dimaksudkannya dengan “penelitian” itu adalah ke lapangan untuk mengambil data, melakukan tindakan, atau melakukan experimentasi, atau kontak dengan subjek penelitian.

Setiap penelitian diawali dengan identifikasi masalah dan diakhiri dengan menarik simpulan. Agar lebih mudah dipahami, pembahasan akan dibagi ke dalam 3 bagian sebagai berikut.

A. Tahap persiapan perencanaan

Dengan selesainya tahap ini berarti seorang calon peneliti telah menyelesaikan usulan penelitian. Penyandang dana atau sponsor umumnya meminta calon peneliti untuk menyerahkan usulan untuk digagas atau di-review. Demikian pula untuk keperluan melengkapi tugas akhir studi, lembaga dan atau pembimbing penelitian juga meminta agar diserahkan usulan. Semakin kecil kekurangan yang terdapat dalam sebuah usulan penelitian, semakin besar kualitas penelitiannya. Oleh karena itu, ada baiknya calon peneliti mendiskusikan atau menyeminarkan semacam draf rencana penelitiannya terlebih dahulu, misalnya dengan mengundang teman-teman, siapa tahu diperoleh masukan, kritik, dan saran untuk penyempurnaan.

Menentukan permasalahan yang akan dikaji

Agar penelitian kita berkualitas, perlu ada semacam studi kelayakan permasalahan penelitian yang dilihat dari:

- a. Pertimbangan pribadi
 - Apakah Anda benar-benar tertarik untuk mengkaji permasalahan dimaksud?
 - Apakah Anda memiliki kemampuan atau pengetahuan latar yang cukup untuk mengkaji permasalahan tersebut?

- Apakah Anda memiliki akses terhadap peralatan, perlengkapan, dan subjek yang dibutuhkan untuk melakukan penelitian dengan permasalahan dimaksud?
- Apakah Anda memiliki cukup waktu dan dana untuk melakukan pengkajian permasalahan dimaksud?
- Bisakah Anda memperoleh cukup data?
- Dapatkah Anda memperoleh dukungan administratif, bimbingan, dan kerjasama untuk melakukan pengkajian?

b. Pertimbangan sosial

- Apakah jawaban atas permasalahan/pertanyaan penelitian akan menambah pengetahuan dalam bidang terkait (manfaat teoretis)?
- Apakah temuan penelitian kira-kira akan memberikan manfaat praktis bagi khalayak?
- Apakah penelitian ini sama dengan yang telah atau tengah dilakukan oleh orang lain?

Dalam hal ini, menurut hemat penulis, seorang peneliti harus bisa menunjukkan sisi/segi apa yang membedakan penelitiannya dari penelitian serupa yang telah ada. Inilah yang dinamakan sebagai *genuinity* atau *originality*. Tanpa itu, seorang peneliti terancam julukan plagiat atau terjebak dalam plagiarisme. Oleh karena itu, seorang

peneliti mutlak memeriksa penelitian-penelitian terdahulu. Yang terbaik adalah dengan berlangganan jurnal ilmiah dan mengakses jurnal ilmiah on-line/internet.

- Apakah penelitian ini dengan permasalahan tersebut akan memicu dilakukannya penelitian-penelitian lanjutan?

Mengkaji literatur yang bertalian dengan permasalahan

Setelah memutuskan permasalahan yang akan dikaji, kita harus mencari informasi yang relevan sebanyak-banyaknya. Hal ini dilakukan untuk membangun hipotesis yang kokoh atau arahan serta penguasaan yang lebih baik tentang hal yang diteliti (teoretis), maupun seluk beluk bagaimana penelitian sebaiknya dilakukan (metodologis). Adapun sumber informasi yang perlu diprioritaskan berupa jurnal ilmiah, baik cetak ataupun elektronik/internet. Sayangnya hal ini masih jarang dilakukan, mungkin karena ketidaktahuan, padahal sumber ini mempunyai keunggulan dalam hal kemutakhiran, kespesifikan, dan biaya yang relatif murah. Berlangganan jurnal ilmiah adalah gagasan yang bijaksana, karena bermanfaat untuk pengembangan profesi. Sumber umum lainnya bisa didapatkan dari buku yang terdapat di perpustakaan-perpustakaan perguruan tinggi. Yang harus diingat

adalah prinsip relevansi dan kemutakhiran. Upayakan sumber yang diacu dipublikasikan kurang dari 10 tahun berselang.

Merumuskan permasalahan dengan jelas dan spesifik

Perumusan suatu permasalahan perlu dilakukan untuk memperjelas masalah yang dihadapi. Perumusan suatu masalah biasanya dilakukan dalam bentuk pertanyaan singkat namun jelas. Perumusan masalah yang baik menunjukkan bagaimana data penelitian diperoleh dan bagaimana data itu akan dianalisis. sebagai contoh.

- Bagaimanakah pengaruh pengelompokan homogen dan heterogen terhadap prestasi murid-murid kelas 4 yang diteliti?
- Sejauh manakah tingkat kreativitas mahasiswa tahun pertama dalam hal kelancaran, keluwesan, dan keasliannya?
- Sejauh manakah hubungan antara pemahaman membaca dan keterampilan pemecahan masalah pada murid kelas 4?
- Strategi belajar apakah yang digunakan oleh siswa berprestasi bahasa Inggris yang diteliti?

Menentukan metodologi penelitian

Langkah-langkah dalam menentukan metodologi penelitian adalah:

a. Penentuan subjek penelitian (*sampling*)

Ada kalanya jumlah subjek penelitian kita terlalu besar untuk diambil datanya. Oleh karena itu, sebaiknya kita mengambil data dari sebagian subjek. Namun, porsi/sebagian yang dikenal dengan sebutan sampel ini harus benar-benar mewakili kelompok asalnya secara keseluruhan (populasi), sebab simpulan yang diperoleh dari sampel atau sampel itu akan diasumsikan juga berlaku bagi populasinya. Penyimpulan yang demikian diistilahkan dengan "generalisasi."

Mengapa Anda perlu mencicipi terlebih dulu sebelum meminumnya?



Gambar 2.1. Contoh pertanyaan yang muncul dalam sebuah penelitian

Sebagaimana telah disinggung sebelumnya, dibutuhkan kecermatan dalam pengambilan sampel. Semakin besar kesalahan pengambilan sampel berakibat distorsi data/bias semakin lebar yang pada gilirannya akan sampai pada simpulan yang menyesatkan. Untuk konteks gambar di atas, bagaimanakah caranya agar Anda tidak salah menyimpulkan rasa secangkir kopi? Dalam kehidupan sehari-hari, terdapat banyak sekali contoh-contoh nyata upaya mengambil sampel agar representatif. Anda tahu apa yang harus dilakukan ketika hendak menggunakan parfum dalam botol. Anda tahu seperti apa aksi penjual jamu dengan botolnya. Apa yang akan Anda lakukan sebelum memutuskan membeli buah di pinggir jalan?

Seorang peneliti dikatakan tidak bijak jika di dalam penelitiannya ia melibatkan siswa sebuah kelas dari sejumlah kelas paralelnya sebut saja kelas 1 C SMP “Timbul Tenggelam” tanpa pertimbangan apapun, sementara ia menggeneralisasikan temuannya dengan label SMP “Timbul Tenggelam”. Seandainya, si peneliti itu melibatkan sejumlah siswa dari tiap-tiap kelas yang ada secara acak, apakah akan menghasilkan kesimpulan yang sama? Belum tentu.

Dari pengalaman penulis dalam membimbing penyusunan skripsi, sering ditemui persoalan yang bersifat metodologis, artinya peneliti mahasiswa itu memang tidak sadar metodologi, selain itu

terdapat pula hal yang bersifat teknis di lapangan. Misalnya pihak otoritas sekolah tidak memperkenankan digunakan semua kelas karena dinilai akan mengganggu kegiatan kurikuler. Mereka yang secara metodologis lemah biasanya tidak mampu memberikan penjelasan dengan baik ketika mempresentasikan hasil penelitiannya. Sementara itu, mereka yang sadar secara metodologis dan hanya terkendala secara teknis kerap tidak berupaya mengatasinya, umpamanya dengan mencari lokasi penelitian lain. Bagaimanapun proses penelitian yang benar dan berkualitas adalah prioritas dalam rangka produk yang benar pula.

b. Penentuan rancangan atau pendekatan penelitian

Rancangan atau pendekatan di sini adalah metode atau cara meneliti, seperti eksperimen, etnografi, ex-post facto, dan sebagainya. Hal ini dapat lebih diperjelas atau rinci, misalnya dengan melihat metode eksperimen yang digunakan lebih lanjut dan rancangan mana yang digunakan. Sebab dalam metode eksperimen terdapat sejumlah rancangan yang berimplikasi pada teknik menganalisis datanya. Perlu juga dihadirkan alasan dipilihnya suatu pendekatan. Sesuai dengan hakikat pendekatan, maka pendekatan penelitian akan sama dengan pendekatan terhadap permasalahan yang hendak diteliti. Hal ini hendaknya

mampu untuk menjawab pertanyaan, “Mengapa pendekatan yang dipilih itu dinilai paling tepat?”

c. Pemilihan teknik/metode pengumpulan data

Mengumpulkan data merupakan salah satu kegiatan paling krusial sekaligus paling sulit dilakukan di dalam penelitian. Data yang dikumpulkan harus cukup valid untuk digunakan. Lantas metode manakah di antara angket, wawancara, pengetesan, daftar isian, dan catatan harian yang paling mungkin untuk mengungkap fakta yang tengah disorot?

Sedangkan soal instrumen, sebagaimana disinggung sebelumnya, juga sangat menyita waktu dan tenaga, terutama bila harus menyiapkan sendiri. Instrumen yang berkualitas mutlak dihadirkan, agar data yang diperoleh terhindar dari unsur-unsur bias. Lebih jauh mengenai metode pengumpulan data ini akan disuguhkan secara terpisah pada bab berikutnya.

d. Upaya mengawal keabsahan data

Mengawal keabsahan data adalah segala upaya yang harus dilakukan oleh peneliti untuk menjauhkan penelitian dari data sampah. Oleh karena itu, perlu dipecahkan persoalan mengenai bagaimana pengumpulan instrumen data berkualitas, khususnya berupa tes dan angket. Ada kalanya sebuah penelitian tidak cukup melibatkan satu metode pengumpulan data. Lantas bagaimana

sebaiknya hal tersebut dilakukan? Belum lagi, bila peneliti sendiri sebagai instrumen (*human instrument*) untuk penelitian-penelitian yang ber"bau" etnografi. Bagaimana ia akan menyikapinya? Selengkapnya tentang hal ini akan dibahas pada bab yang membahas ragam penelitian dan analisis/olah data.

e. Metode analisis data

Data yang terhimpun harus dianalisis, diolah, ditata, dan disederhanakan (reduksi) secermat mungkin, sehingga mengerucut dan mengantarkan kepada simpulan. Data yang jumlahnya banyak dan melimpah tidak bisa dengan kasat mata langsung disimpulkan. Perlu ditata dengan cara atau sistem tertentu sehingga dapat dengan mudah ditafsirkan oleh siapa saja. Data berupa angka sering dianalisis menggunakan alat statistik. Kadang cukup dengan statistik sederhana (*descriptive statistics*), seperti *mean* dan *frequency distribution*. Sering kita cukup menggunakan sistem persentase setelah terlebih dahulu data dipilah-pilah. Ada juga cara analisis data dengan sepenuhnya menggunakan daya interpretatif penelitian sendiri. Menurut pengalaman penulis, hal tersebut adalah cara tersulit, karena memerlukan kepekaan dan objektivitas peneliti. Semua hal tersebut harus sudah diantisipasi sebelum tahap pelaksanaan penelitian. Analisis data secara lebih rinci akan dipaparkan dalam bab "Three in One".

B. Tahap pelaksanaan penelitian

Bila penelitian telah direncanakan dengan baik, yang diwujudkan dalam bentuk usulan yang lengkap dan mantap, maka pelaksanaannya akan relatif lancar. Namun demikian, yang namanya pemula tetap saja menemui masalah di lapangan. Jangan lupa, untuk pengendalian waktu, sertakan jadwal yang realistis rangkaian kegiatan.

Kegiatan inti dalam tahap pelaksanaan penelitian adalah pengumpulan data, validasi dan atau pemeriksaan data, serta analisis data. Ketiganya sangat menyita waktu, tenaga, dan pikiran. Ketiga hal tersebut akan dibahas secara terpisah dalam bab selanjutnya. Sebelumnya perlu kita ketahui beberapa hal “ringan” berikut.

Penjajakan lapangan

Penjajakan lapangan adalah hal yang umum dilakukan untuk memahami latar penelitian, seperti mencari informasi awal, atau sekadar pendekatan terhadap pihak otoritas terkait perizinan. Ketika ini dilakukan, kadang pihak otoritas meminta usulan yang telah dibuat. Boleh jadi, setelah penjajakan lapangan dilakukan, seorang calon peneliti memutuskan untuk tidak melanjutkan penelitian yang direncanakan di lokasi/situs setempat. Etika, perilaku, dan penampilan yang biasa-biasa saja harap dijaga sejak

awal ini untuk menekan bias. Penulis menyarankan kepada Anda agar melengkapi diri dengan peralatan catat mencatat.

Pengambilan subjek penelitian

Pengambilan subjek penelitian ini penting untuk menjawab pertanyaan “Siapa yang sebaiknya saya teliti?” Semua penelitian melibatkan subjek penelitian yang pada masing-masing jenisnya dikenal dengan sebutan responden, informan, kasus, partisipan, atau subjek itu sendiri. Untuk sebutan ini subjek penelitian berupa orang, dapat dipakai istilah seperti “Siswa Sekolah Dasar”, atau “Guru-guru Bahasa Inggris”. Dari subjek penelitian ilmiah inilah data penelitian akan diperoleh. Namun demikian, sesungguhnya data penelitian bisa diperoleh dari sesuatu yang bukan orang, misalnya, yang diteliti berupa tanaman, hewan, air, tulisan di koran, pesawat dalam ilmu fisika, dan sebagainya.

Pada dasarnya dengan melibatkan semua subjek penelitian kita akan aman dari bias pungut (*free sampling error*), namun jumlah subjek penelitian bisa sangat besar. Jika atas dasar pertimbangan-pertimbangan tertentu, seperti waktu dan biaya, penelitian hanya melibatkan perwakilan (sampel) saja, maka akan mengakibatkan risiko terjadinya bias. Untuk menekan peluang terjadinya bias ini mutlak diperhatikan dua dimensi sampel. Pertama, dimensi jumlah dan kedua dimensi cara mengambil.

Dimensi jumlah disebut juga ukuran (*sample size*). Dimensi cara mengambil/menentukan sampel dinamakan *sampling technique*.

Jumlah sampel yang dilibatkan bukan merupakan harga mati. Namun demikian, dalam rangka memenuhi kecukupan jumlah subjek terpilih, ada baiknya dipertimbangkan rambu-rambunya. Gay (dalam Sevilla, dkk.) memberikan rambu-rambu ukuran minimal sampel yang berterima berdasarkan beberapa jenis penelitian.

1. Penelitian deskriptif: 10% dari populasi (populasi yang sangat besar diperlukan sampel minimal 20%).
2. Penelitian korelasi: 30 subjek.
3. Penelitian ex-post facto: 15 subjek/kelompok.
4. Penelitian eksperimen: 15-30 subjek/kelompok.

Terkait dengan cara mengambil subjek dalam rangka kesesuaian subjek terpilih, sering digunakan istilah-istilah teknis seperti random, purposif, *stratified*, *cluster*, dan proporsional. Ini semua merupakan cara bagaimana subjek penelitian dipungut. Pemungutan random/acak ditempuh jika tiap-tiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk terpungut sebagai sampel. Ada kalanya bisa terjadi pemungutan sampel dilakukan dengan pilih-pilih atau pertimbangan-pertimbangan tertentu. Penelitian jenis survei sangat sering menggunakan teknik pengambilan sampel ini. Tujuan utama teknik ini adalah untuk

menggeneralisasikan simpulan yang ditarik dari data sampel. Secara teknis ada banyak cara yang dapat ditempuh untuk mendapatkan sampel acak. Lotere menggunakan gulungan kertas kecil yang dikocok lalu dipungut merupakan cara paling populer.

Stratified adalah istilah yang digunakan ketika kita memperhitungkan kondisi asal subjek (populasi) yang mempunyai sistem stratifikasi. Misalnya siswa sekolah ada kelas 1, 2 dan 3. Mahasiswa ada tingkat I, II, dan seterusnya, atau semester 1, 2, 3 dan seterusnya. *Cluster* berarti melihat kondisi asal subjek yang dapat dikelompok-kelompokkan. Contoh mudahnya, ada jurusan-jurusan kelompok IPA (seperti Fisika, Kimia, Biologi, Pertanian) yang dipisahkan dari jurusan-jurusan kelompok IPS (seperti Geografi, PPKN, Ekonomi, Hukum). Masing-masing kelompok dapat diwakili, tidak harus semuanya. Sedangkan proporsional terjadi karena kondisi asal subjek yang terdiri dari dua atau lebih kelompok, di mana masing-masing ukurannya berlainan dan tiap-tiap kelompok idealnya diwakili oleh subjek secara proporsional (biasanya berdasarkan rasio). Kadang juga ada sistem kuota, yaitu memperhatikan jumlah maksimal yang telah ditentukan. Selain itu terdapat juga kemungkinan adanya kombinasi cara-cara pengambilan sampel di atas, umpamanya *stratified random sampling* (sampel diambil secara acak setelah terlebih dahulu diperhitungkan perwakilan tiap-tiap tingkatannya).

Berbeda dengan teknik pengambilan sampel acak, teknik purposif harus ditempuh bila terjadi bias ketika kita asal ambil subjek penelitian. Simak lagu “Surat untuk Wakil Rakyat” dari Iwan Fals yang berbunyi: “Anda dipilih bukan dilotere ...” Lagu tersebut mengungkapkan bahwa wakil rakyat mestinya orang yang dipilih dengan kriteria tertentu, bukan asal. Demikian pula kutipan statemen figur publik Busyro Muqoddas (8 Nopember 2011) berikut “Salah Pilih Pemimpin Rakyat Bisa Korbakan Bangsa”. Selain acak dan *purposif*, ada pula teknik pemungutan sampel yang didasarkan pada keterbatasan akses sehingga menggunakan yang ada atau tersedia, meskipun aspek keterwakilan dinomorduakan. Teknik ini dinamakan teknik *convenience* (kenyamanan). Karena kondisinya yang seperti ini, maka teknik ini disebut juga teknik *eksidental* dan ada pula yang menyebutnya teknik *opportunity* untuk maksud “karena pas ada di situ”. Penulis dalam penelitiannya mengenai persepsi guru bahasa Inggris se-Jawa Tengah meminta guru bahasa Inggris yang ia jumpai di sejumlah kota dan tempat untuk menjadi relawan dengan mengisi angket. Karena sampel tidak secara merata diambil maka keterwakilan populasi dinilai kurang, sehingga hasil penelitian juga kurang bisa digeneralisasikan. Ada lagi, teknik *snowball* (bola salju). Teknik ini umumnya ditempuh karena keterbatasan akses kepada informan. Dinamakan teknik bola salju karena jumlah sampel berkembang

terus yang dimungkinkan sebagai dampak rekomendasi tiap-tiap anggota sampel. Itulah sebabnya dikenal juga dengan teknik pengambilan sampel berantai (*chain sampling*). Teknik ini sangat berguna untuk mengumpulkan data dari populasi tersembunyi seperti pengguna obat terlarang atau pekerja seks.

Urutan selanjutnya adalah:

- Pengumpulan data
Dibahas pada bab “Three in One”
- Uji validasi dan pemeriksaan keabsahan data
Dibahas pada Bab “Three in One”
- Analisis data
Dibahas pada Bab “Three in One”

C. Penyusunan laporan

Setelah sampai pada kesimpulan, perlu segera disusun laporan pelaksanaan penelitian sebagai bagian dari publikasi atau sosialisasi agar hasil penelitian diketahui oleh orang lain dan mungkin dimanfaatkan oleh orang lain, selain itu juga untuk kepentingan akuntabilitas (pemeriksaan oleh pihak lain). Laporan ini hendaknya sesistematis mungkin. Sama halnya terhadap usulan, laporan biasanya dibuat sesuai keinginan penyandang dana.

Sebagian isi laporan sama dengan isi usulan. Tambahan bahan diantaranya berasal dari catatan-catatan selama dilaksanakannya pengumpulan data, acuan teori yang lebih lengkap, dan hasil analisis serta pembahasannya. Pada hakikatnya, membuat laporan lebih mudah dibandingkan usulan. Namun demikian, tidak jarang peneliti tersendat-sendat atau terlambat menyelesaikannya. Tidak sedikit pula peneliti yang gagal menyelesaikan laporan penelitian.

Bab ini mengimplikasikan bahwa tanpa membuat laporan penelitian, seseorang tidak layak untuk disebut telah melaksanakan penelitian. Kalaupun Anda ingin menyebut jerih payah Anda ini sebagai penelitian, penulis lebih senang memberikan sebutan penelitian “swalayan” yaitu Anda meneliti sendiri, hasilnya Anda nikmati sendiri, dan bahkan Anda bisa menertawakan penelitian Anda sendiri.

Semakin luas jangkauan khalayak yang mengetahui hasil penelitian yang dilaporkan, akan semakin besar manfaat yang dipersembahkan. Itulah sebabnya, dalam dokumen usulan kenaikan pangkat, laporan penelitian yang nongkrong di perpustakaan setempat dihargai jauh lebih kecil dibandingkan yang dipublikasikan secara nasional atau bahkan internasional. Lebih parah lagi, ketika bukti-bukti pelaksanaan penelitian itu hanya tersimpan dalam *soft file*. Begitu pentingnya publikasi ilmiah, dunia

menempatkan sebagai tolok ukur terpenting dalam menilai kualitas Perguruan Tinggi. Tahukah Anda, menurut versi *Times Higher Education* baru-baru ini, Perguruan Tinggi terbaik di Indonesia hanya menempati urutan 360 dunia, yaitu UGM Yogyakarta dan hanya 4 lainnya yang termasuk 500 top dunia?

Bila dicermati, dalam hal tulis menulis, yang mempunyai tingkatan tertinggi adalah publikasi internasional yang terakreditasi tidak dengan sendirinya (dengan persyaratan yang berat). Pengalaman penulis menunjukkan demikian. Yang lebih berat adalah substansinya, yaitu tuntutan kualitas penelitian dan manfaat yang diberikan. Saran penulis, soal tulis menulis laporan penelitian, Anda dapat memperlajarinya dari pedoman yang diluncurkan oleh pihak penyandang dana. Laporan penelitian biasanya disertai dengan artikel ilmiah untuk publikasi. Idealnya Anda juga menyempatkan diri membaca artikel ilmiah pada jurnal-jurnal yang Anda minati untuk berkontribusi dalam tulisan. Ingat, lain redaksi lain pula (format) yang diinginkannya. Turuti saja keinginannya, bila artikel penelitian Anda ingin dimuat. Kebiasaan menulis dan menyiapkan laporan penelitian sangat berguna, di antaranya bisa untuk desiminasi (penularan) pengetahuan kepada rekan sejawat, presentasi dalam forum berskala luas, publikasi ilmiah via jurnal, bahkan untuk naskah buku. Selain ilmu, pengalaman dan ketenaran, uang juga bisa datang.

Ada tiga kegiatan penelitian yang perlu dibahas secara lebih mendalam. Ketiga kegiatan itu adalah pengumpulan data, upaya menjaga keabsahan data, dan analisis/olah data, yang akan dijelaskan dalam bab berikutnya.

Bab III

Three in One



Bab ini berhubungan dengan tiga kegiatan inti penelitian, yaitu pengumpulan data, pengawalan keabsahan data, dan analisis data. Dalam sebagian penelitian, ketiga kegiatan ini saling terpisah dan kegiatan yang satu dilakukan setelah selesai kegiatan lainnya. Dalam penelitian yang menggunakan tes atau angket, bila perangkat pengambilan datanya bukan yang sudah baku (*non-standardised*), maka sebelum dimulai pengambilan data, pada umumnya terlebih dahulu ditempuh semacam uji kelayakan dengan jalan mengujicobakannya (*try-out*) untuk keperluan analisis butir, uji realibilitas, dan uji validitas. Setelah berdasarkan hasil uji kelayakan instrumen dinilai memenuhi persyaratan, barulah pengumpulan data dapat dimulai. Setelah data semua terkumpul, maka analisis data dapat dimulai. Selain itu ada pula sebagian penelitian lainnya yang menggunakan pengamatan sebagai metode pengambilan data dan penelitian kualitatif secara umum, di mana ketiga kegiatan tersebut berlangsung secara (hampir) bersamaan. Ketika tengah melakukan pengamatan, pengamat atau peneliti langsung menguji kesahihan data dan mengintepretasikannya. Hal ini sangat dimungkinkan, karena seorang peneliti dalam penelitian kualitatif pada hakikatnya adalah instrumen (*human instrument*).

A. Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah berbagai cara yang digunakan untuk mengumpulkan data, menghimpun, mengambil, atau menjaring data penelitian. Kita mengenal metode wawancara, pengamatan, angket, pengetesan, arsip, dan dokumen. Yang disebutkan dua terakhir lebih mengacu kepada sumber data. Cara-cara ini dipilih bukan tanpa alasan. Pertimbangan utama adalah kemampuan cara yang dipilih dalam menggali informasi. Kadang hanya diperlukan satu cara. Namun, kadang cara tunggal dinilai kurang mampu menjaring data secara lengkap, sehingga dibutuhkan metode lain sebagai metode sekunder.

Observasi

Cara ini sangat sesuai untuk mengkaji proses dan perilaku. Menggunakan metode ini berarti menggunakan mata dan telinga sebagai jendela untuk merekam data. Dilihat dari sejauh mana keterlibatan peneliti/pengumpul data dalam *event* yang diamati, observasi dibagi menjadi dua, yaitu observasi partisipan dan observasi nonpartisipan.

- a. Observasi partisipan/partisipatoris (*participant/participatory observation*)

Dalam observasi jenis ini peneliti adalah bagian dari apa yang diamati. Seorang peneliti bisa menjadi anggota suatu kelompok atau organisasi tertentu dan mengamatinya serta menghimpun data darinya. Kelebihan pengamatan jenis ini adalah kemampuannya dalam menjaga kealamiahannya. Selain itu penelitian ini dapat memperkecil peluang munculnya pertanyaan dari individu yang diamati, seperti alasan kenapa seseorang tak dikenal hadir di situ, rasa curiga, atau terganggu. Bila kondisi seperti ini terbangun dan tidak ada lagi “tembok” pemisah antara yang mengamati dan yang diamati (disebut *rapport*), maka tipis kemungkinan orang-orang yang diamati berperilaku tidak sewajarnya.

Kelemahan pengamatan partisipan adalah dibutuhkan tenaga terlatih dan berpengalaman. Pastilah tidak gampang berada atau terlibat di dalam suatu kegiatan sekaligus merekam kegiatan itu sendiri. Ketika berada atau terlibat di dalam kegiatan Anda tidak boleh terlena bahwa Anda punya misi merekam proses atau peristiwa. Jenis pengamatan ini sesuai untuk penelitian yang bersifat etnografis, seperti penelitian-penelitian sosial dan budaya, di dalamnya termasuk bahasa.

b. Observasi nonpartisipan/nonpartisipatoris

Dalam pengamatan ini peneliti tidak berada di dalam atau melakukan keterlibatan dalam kegiatan yang diamati. Dengan kata lain, pengamatan berada di luar kegiatan yang diamati. Sebagian menilai hal ini yang menyebabkan ketidakalamiahannya proses peristiwa atau perilaku orang-orang yang diamati. Mungkin, hanya sedikit bisa menekan bias dengan cara memperbanyak kehadiran, yang meningkatkan keterbiasaan orang yang diamati terhadap kehadiran pengamat.

Hal ini menimbulkan pertanyaan, “bagaimana dengan penggunaan kamera tersembunyi yang semakin marak?” Dalam hal akurasi tangkapan informasi dan kealamiahannya, penggunaan hal ini sangat andal. Tetapi, karena penelitian menjunjung tinggi nilai etika, cara seperti itu harus dihindari, sebab umumnya dilakukan tanpa sepengetahuan dan kerelaan orang yang diamati, baik pencurian. Menurut Black & Champion (1999) ada dua persoalan penting yang menunjang keberhasilan observasi yang kita lakukan, tanpa harus melalui cara-cara sembunyi-sembunyi seperti itu. **Pertama**, ketika memasuki situasi yang diamati. Pendekatan terhadap sumber informasi (*informant*) yang diperoleh merupakan tahap penting. Pendekatan ini bisa menjadi mudah bila peneliti menjalin hubungan dengan orang yang paling berpengaruh di tempat itu. Perlu penjelasan yang tepat mengenai alasan

dilakukannya penelitian, terutama yang berhubungan dengan perilaku yang diamati. Peneliti harus menunjukkan iktikad baik, perhatian, dan minatnya dalam memahami tingkah laku yang diamati. **Kedua**, masalah pencatatan. Karena peneliti tidak mungkin mengandalkan sepenuhnya pada ingatannya atas apa yang dia amati di lapangan, diperlukan alat bantu elektronik, misalnya *video camera* dan atau catatan. Alat bantu elektronik hendaknya digunakan sebatas untuk hal-hal tertentu saja, misalnya peristiwa atau proses yang rumit, alasan teknis yang sering tidak praktis dan, tidak kalah pentingnya, alasan filosofis yang dapat mengundang perhatian dari pihak yang diamati, menjadi pertimbangan tidak digunakannya alat elektronik perekam peristiwa. Pengamatan yang mengundang perhatian akan menghasilkan data bias, bukan data yang apa adanya atau data yang wajar. Yah, meskipun pengulangan atau perpanjangan pengamatan akan menjadikan pihak yang diamati semakin terbiasa, layaknya tidak sedang diamati, namun pengulangan berarti memerlukan waktu lebih lama.

Pencatatan dapat mulai dilakukan segera setelah pengamatan dilakukan bila memang diperlukan. Cara populer untuk pencatatan dalam pengamatan adalah dengan menggunakan buku harian. Buku catatan memungkinkan dilakukan pencatatan secara kronologis. Catatan-catatan lapangan (*field*

notes) harian diketik dan dicetak serta disimpan dalam map-map. Karena pengamatan mencakup juga apa yang didengar, materi verbal/lisan dicatat, umpamanya di antara dua tanda kutip sebagaimana diucapkan oleh orang yang diamati. Kesan apa yang bisa ditangkap dan nuansa bisa ditulis di antara tanda kurung, atau kode-kode tertentu.

Instrumen penjaring data yang praktis digunakan pada saat melakukan pengumpulan data melalui pengamatan adalah daftar cocok (*checklist*). Daftar cocok ini berbeda dengan daftar isian. Dengan daftar cocok pengamat tinggal membubuhkan tanda, misalnya dengan melingkari, menyilang, atau *menyentrang* opsi pada tiap butir pengamatan yang telah disiapkan. Sedangkan dalam daftar isian, pengamat perlu mengisikan data atau informasi yang ditangkap. Namun keduanya memiliki kesamaan dalam hal butir-butir yang telah disiapkan sebelum pengamatan dilakukan. Perhatikan contoh daftar cocok berikut ini.

DAFTAR COCOK PENGAMATAN

Petunjuk Umum Pengisian

Selama atau setelah usai melakukan pengamatan, berikan nilai terhadap pernyataan-pernyataan berikut berdasarkan taraf kesesuaiannya dengan apa yang sebenarnya terjadi dalam pengamatan.

Nilai 1 jika sama sekali tidak sesuai dengan apa yang terjadi

Nilai 2 jika sedikit mencerminkan apa yang terjadi

Nilai 3 jika cukup mencerminkan apa yang terjadi

Nilai 4 jika hampir sama dengan apa yang terjadi

Nilai 5 jika relatif sama dengan apa yang terjadi

No	Pernyataan	
1	Tidak terjadi kesalahpahaman budaya	1 2 3 4 5
2	Kondisi kelas positif	1 2 3 4 5
3	Seluruh instruksi jelas	1 2 3 4 5
4	Setiap siswa terlibat	1 2 3 4 5
5	Seluruh siswa memperlihatkan minat terhadap pelajaran	1 2 3 4 5
6	Guru melakukan pengecekan	1 2 3 4 5
7	pemahaman	1 2 3 4 5
8	Materi dan kegiatan pelajaran sesuai	1 2 3 4 5
9	Pengelompokan terhadap siswa sesuai	1 2 3 4 5
10	..... .....	1 2 3 4 5

Keunggulan daftar cocok adalah terfokus pada hal-hal yang relevan dengan yang hendak diamati saja. Selain itu, sedikit waktu yang tersita untuk “*head down*” (sehingga tipis kemungkinan ketinggalan informasi yang tengah berlangsung). Dan juga, hal ini tidak mengundang perhatian dari orang yang diamati, sehingga

menekan munculnya bias. Selain daftar cocok, bentuk lain instrumen pengamatan berupa lembar cacah (*tally*). Instrumen ini diisi setiap hal yang diamati terjadi atau muncul, seperti yang Anda saksikan pada papan penghitungan suara pemilihan Kepala Desa. Berikut dicontohkan daftar cacah.

DAFTAR CACAH PENGAMATAN

No	Pernyataan	Cacah	Total
1	Guru menjelaskan hal tentang tata bahasa	/// //	3 2
2	Guru menjelaskan arti sebuah kata	/	1
3	Guru memberikan petunjuk/arahan	/	1
4	Guru memberikan pujian	### ### /	11
5	Guru mengkritik	###	5
6	Guru bertanya		0
7	Guru menjawab pertanyaan	### /	6
8	Siswa berbicara dengan siswa lain		
9	..... .....	

Berikut beberapa hal yang perlu diperhatikan sebagai pedoman dalam melakukan pengamatan. Pengamat menghubungi pihak otoritas setempat, misalnya kepala sekolah, guru, kepala

suku, ketua RT, dan sebagainya. Ketika memasuki *setting* amatan pengamat sebisa mungkin tidak mengundang perhatian. Bila ada pertanyaan langsung dari pihak yang diamati, misalnya “Untuk apa Ibu di sini?” jawaban pengamat harus sesingkat mungkin. Dilarang keras pengamat membuka perbincangan yang tidak perlu. Pengamat harus sopan dan bila perlu menyampaikan ucapan terima kasih pada akhir kegiatan pengamatan. Harus dipastikan mekanisme rekam data/informasi yang dilakukan pengamat akan membuat pihak yang diamati tetap nyaman, tidak mengakibatkan kecemasan. Pengamat sebaiknya mampu menjaga kerahasiaan pihak-pihak yang diamati. Hasil pengamatan harus bisa diakses oleh pihak otoritas bila dibutuhkan.

Wawancara

Wawancara adalah cara menjaring informasi atau data melalui interaksi verbal/lisan. Wawancara memungkinkan kita menyusup ke dalam “alam” pikiran orang lain, tepatnya hal-hal yang berhubungan dengan perasaan, pikiran, pengalaman, pendapat, dan lainnya yang tidak bisa diamati. Memang, perilaku kadang mencerminkan pikiran seseorang, tetapi tidak selamanya benar. Orang menangis belum tentu karena susah. Malu-malu bisa berarti mau. Diam bisa berarti lapar, sakit gigi, atau tidak suka.

Wawancara, berdasarkan tingkat formalitasnya, dibedakan menjadi (1) wawancara tidak terstruktur (*unstructured interview*), (2) wawancara semi-terstruktur, dan (3) terstruktur. Dua yang disebut pertama, menurut Rubin dan Rubin (1995) sering digunakan dalam penelitian etnografi.

Wawancara tidak terstruktur

Sebagaimana namanya, dalam wawancara jenis ini peneliti (pengumpul data) memberikan sedikit sekali kendali atas pembicaraan – jalannya pembicaraan lebih diarahkan oleh respon dari responden daripada agenda yang dimiliki oleh peneliti. Oleh karena itu, arah pembicaraan relatif tidak bisa diramalkan. Moleong (1999) menyebutnya dengan istilah wawancara pembicaraan informal.

Keuntungan penggunaan wawancara ini antara lain (1) wawancara bisa lebih spontan dalam pembicaraan, (2) lebih kecil terhalangi mengalirnya informasi, (3) lebih besar peluang bisa menjajaki berbagai aspek permasalahan yang tidak terbatas. Sedangkan kelemahan utamanya adalah (1) bila diwawancarai lebih dari satu orang kemampuan untuk membandingkan data/informasi yang diperoleh dari satu orang ke orang berikutnya perlu diperhatikan tersendiri, (2) kurangnya kendali pembicaraan berpeluang menyita waktu lebih lama.

Wawancara semi-terstruktur

Dalam wawancara jenis ini, pewawancaralah yang lebih mengarahkan pembicaraan. Seperti halnya dengan wawancara tidak terstruktur, dalam wawancara semi-terstruktur ini pewawancara tidak mengajukan persoalan berdasarkan daftar pertanyaan yang telah disiapkan. Topik atau isu-isulah yang menentukan arah pembicaraan. Wawancara jenis ini lebih terarah. Maka dari itu, ada yang menyebutnya dengan wawancara format fokus. Moleong (1999) menyebutnya dengan istilah wawancara berdasarkan petunjuk umum. Oleh karena itu, instrumen paling praktis dan umum digunakan pada saat mengadakan wawancara berupa petunjuk umum wawancara (*general interview guide* atau *interview protocol*). Karena formatnya yang tidak terlalu lentur sekaligus tidak kaku sehingga cukup efisien waktu dan cukup efektif untuk menjangkau data, wawancara jenis ini paling umum digunakan. Dowsett (di dalam Rubin dan Rubin 1995) mengatakan bahwa wawancara semi terstruktur memiliki “*power*” yang luar biasa, yang tidak dimiliki wawancara jenis lain atau angket, seberapapun terbuka (*open-ended*)-nya angket itu.

Wawancara tidak terstruktur

Wawancara jenis ini paling kaku. Wawancara ini berangkat dari serangkaian pertanyaan yang telah disiapkan dan dinyatakan menurut urutan yang telah ditentukan. Tentu saja waktu yang dibutuhkan jauh lebih singkat. Namun, hingga taraf tertentu paling rentan terhadap bias, dangkal, dan tertutup kemungkinan terhadap temuan-temuan “yang mengejutkan”.

Untuk pemilihan jenis yang mana bergantung kepada hakikat atau permasalahan penelitian dan taraf kendali yang diharapkan oleh pihak pewawancara. Sekali lagi, wawancara yang cenderung semi-terstruktur telah menjadi favorit di kalangan peneliti.

Mengenai pencatatan informasi hasil wawancara belum ada prosedur yang memuaskan. Ada yang menulis dan berkomentar tentang hal-hal tertentu pada saat wawancara sedang berlangsung. Ada pula yang melakukannya sesuai wawancara. Namun bila yang belakangan ini dilakukan harus dilakukan sesegera mungkin selagi masih segar dalam ingatan.

Umumnya pencatatan yang dilakukan pewawancara mengganggu responden, dan juga kurang memberi kesempatan bagi pewawancara untuk melihat isyarat-isyarat non verbal (gerak-gerik, ekspresi, nuansa, dan lain-lain). Untuk membantu perekaman kadang digunakan alat bantu elektronik, yang tidak

mengganggu jalannya komunikasi, yaitu tape recorder. Walaupun demikian, bisa saja alat semacam itu justru menimbulkan rasa cemas dan khawatir pada pihak subjek yang tengah diwawancarai, yang dengan demikian bisa menimbulkan bias. Barangkali subjek merasa kurang leluasa untuk berbicara, mengingat setiap ujaran akan “terabadikan” melalui alat itu. Penggunaan alat perekam sebaiknya juga meminta izin subjek yang diwawancarai.

Bila yang diwawancarai jumlahnya besar dan dilakukan individual maka wawancara akan menyita waktu, sehingga sebaiknya dilakukan dalam kelompok. Namun demikian, kelemahan wawancara per kelompok ini adalah kemurnian respon peserta wawancara bisa dipertanyakan. Ketika seseorang memberikan respon dikhawatirkan peserta lainnya terpengaruh oleh respon peserta sebelumnya. Masalahnya adalah data yang dihimpun untuk kepentingan penelitian, bukan sebatas *talkshow* atau sebatas hiburan. Jadi, bila tidak yakin, sebaiknya wawancara perorangan diprioritaskan.

Angket

Dalam penelitian sosial, barangkali angket merupakan metode pengumpulan data yang paling populer. Sering digunakan untuk *polling* dan survei yang melibatkan populasi yang sangat

luas. Angket bisa berfungsi untuk (1) deskripsi dan (2) pengukuran. Sebagai deskripsi, informasi yang terjaring lewat angket bisa memberikan gambaran tentang identitas, misalnya jenis kelamin, usia, pendidikan, pekerjaan, pendapatan, dan lain-lain. Sedangkan untuk fungsi pengukuran, informasi yang terjaring dari angket bisa dikuantifikasikan sebagai ukuran untuk variabel-variabel. Misalnya, pertanyaan-pertanyaan yang dirancang untuk mengukur berbagai fenomena sikap, persepsi, motivasi, reaksi/respon, opini dan sebagainya.

Tipe-tipe angket bisa dibedakan menurut tipe respon yang diminta dan juga menurut cara penyampaian angket. Menurut responnya angket dibagi menjadi angket tertutup, terbuka, dan gabungan tertutup-terbuka.

Angket tertutup

Angket jenis ini terdiri dari sejumlah butir (pernyataan atau pertanyaan) dengan sejumlah opsi yang telah ditentukan. Responden diminta untuk menandai opsi yang paling sesuai bagi dirinya. Bagaimanakah halnya bila dirasa tidak ada opsi yang sesuai/tepat bagi seorang responden? Inilah salah satu kelemahan angket respon tertutup ini. Contoh angket jenis ini adalah.

ANGKET PERSEPSI GURU TERKAIT DENGAN PROFESINYAPetunjuk Umum Pengisian Angket

1. Berikan respon terhadap tiap-tiap pernyataan berikut dengan sejujur-jujurnya.
2. Jangan tuliskan identitas Anda, jika dirasa perlu.
3. Kerahasiaan Anda akan dijamin.
4. Terima kasih Anda telah menyediakan waktunya, semoga bermanfaat.

NO	PERNYATAAN	PILIHAN				
		STS	TS	E	S	SS
1	Mengajar di depan kelas adalah pekerjaan yang membosankan	[]	[]	[]	[]	[]
2	Pekerjaan guru merupakan profesi yang membanggakan	[]	[]	[]	[]	[]
3	Menurut saya, pejabat Pemerintah lebih layak dihargai daripada guru	[]	[]	[]	[]	[]
4	Guru adalah masyarakat yang terpendang	[]	[]	[]	[]	[]
5	Pekerjaan sebagai guru belum layak dijadikan	[]	[]	[]	[]	[]

	pertimbangan dalam memilih pemimpin di masyarakat					
6	..... .....				
7	..... .....				

STS = sangat tidak setuju

TS = tidak setuju

E = entahlah

S = setuju

SS = sangat setuju

Potongan angket di atas merupakan angket sikap berdasarkan intensitas atau model *Likert* (Anwar, 1995). Opsi respon bergantung pada kepentingan peneliti yang membuat instrumen. Opsi bisa berbunyi, selalu – kadang – tidak pernah, baik – cukup - buruk, dan sebagainya. Rentangan opsi juga bervariasi, biasanya berkisar antara 3 hingga 5. Disarankan untuk menggunakan 5 opsi guna lebih mengakomodasi respon. Maksudnya, jika hanya disodorkan opsi ‘Sangat Setuju’, ‘Ragu’, dan ‘Tidak Setuju’, bagaimana jika sesuai kondisi Anda, Anda sesungguhnya setuju saja, atau agak setuju. ‘Jarak’ antar opsi juga

disarankan konsisten, sehingga 'simetris'. Perhatikan contoh berikut.

Very good	Sangat Baik
Good	Baik
Borderline	Sedang
Poor	Buruk
Very poor	Sangat buruk

Bentuk lain angket bisa seperti berikut ini.

ANGKET EVALUASI PELAKSANAAN PERKULIAHAN

1. Mata Kuliah :
2. Nama Dosen :
3. Semstr/Tahun :
4. Nama respond: (Tidak diharuskan)

No	Pernyataan	Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Dosen menjelaskan rencana/silabus perkuliahan pada awal perkuliahan					
2	Bahan perkuliahan yang disajikan oleh dosen sesuai dengan silabus					

3	Penyajian materi perkuliahan oleh dosen mudah dimengerti					
4	Perkuliahan oleh dosen memberikan wawasan baru					
5	Perkuliahan oleh dosen memfasilitasi pembelajaran Mata Kuliah dimaksud.					
6	Dosen memberikan latihan-latihan di dalam kelas					
7	Dosen memberikan latihan-latihan di dalam kelas					
8	Dosen memberikan tugas/ pekerjaan rumah					
9	Dosen memberikan balikan					
10	.....				

Kelebihan angket jenis tertutup ini adalah (1) lebih mudah diskor/kuantifikasi dan (2) memudahkan penyelesaian oleh responden. Kelemahan angket tertutup adalah peneliti harus mengenal populasi yang diteliti, sehingga dapat dipastikan setiap butir angket telah menyediakan opsi yang menjadi respon. Anda dapat bayangkan butir angket berikut ini.

Penghasilan orangtua saya:...../bulan

- A. 150 ribu B. 200 ribu C. 250 ribu D. 300 ribu

Bagaimana bila pendapatan orangtua seorang responden 375 ribu/bulan? Barangkali opsi-opsi butir ini dapat dibuat menggunakan rentangan. Perhatikan juga contoh butir angket tertutup berikut ini.

Fasilitas komunikasi yang dimiliki keluarga saya adalah:

- A. Telepon seluler B. Internet C. Telepon kabel
D. Faximile

Butir angket dengan opsi-opsi seperti ini barangkali tidak sesuai untuk dialamatkan kepada responden dari daerah tertinggal, atau wilayah sangat pelosok, misalnya. Contoh angket tertutup lainnya bisa berupa model diferensi semantik seperti contoh berikut.

No	Pekerjaan di bidang industri
01	Penghasilan tinggi,.....,.....,.....,....., penghasilan rendah
02	Pikiran tenang,,.....,.....,....., pikiran tidak tenang
03	Resiko kesehatan tinggi,.....,.....,.....,....., risiko kesehatan rendah.

Karena berskala, angket di atas juga bisa dikuantifikasikan layaknya nilai tes. Sedangkan angket yang dimaksudkan untuk

mengungkap cara-cara yang disukai siswa dalam belajar berikut ini lebih cenderung untuk keperluan deskripsi.

ANGKET CARA BELAJAR BAHASA INGGRIS

Petunjuk Umum Pengisian Angket

1. Berikan respon terhadap tiap-tiap pernyataan berikut dengan sejujur-jujurnya.
2. Jangan tuliskan identitas Anda, jika dirasa perlu.
3. Respon Anda tidak berpengaruh pada nilai pelajaran.
4. Kerahasiaan Anda akan dijamin.
5. Terima kasih Anda telah menyediakan waktunya, semoga bermanfaat.
- 6.

No	BAGAIMANAKAH ANDA BELAJAR YANG TERBAIK?	Tidak	Sedikit	Cukup baik	Terbaik
1	Di dalam pelajaran bahasa Inggris, saya suka belajar dengan membaca				
2	Di dalam pelajaran bahasa Inggris, saya suka menyimak dan menggunakan kaset				
3	Di kelas, saya suka belajar				

	dengan permainan				
4	Di dalam kelas, saya suka belajar dengan percakapan				
5	Saya suka menulis segala sesuatu dalam buku catatan saya				
6	Saya ingin guru saya menjelaskan segala sesuatunya kepada saya				
7	Saya suka belajar sendiri				
8	Saya suka belajar tata bahasa				
9	Saya suka belajar kosakata				
10	Saya suka belajar lafal				
11	Di rumah, saya suka belajar dengan membaca koran berbahasa Inggris				
12	.....			

Angket respon terbuka

Angket jenis ini ditandai dengan sejumlah pertanyaan yang meminta respon pendek atau panjang dari responden. Akan sangat merepotkan peneliti atau analisis data bila respon yang diberikan oleh responden bertele-tele, atau responden kurang

mampu membahasakan pikirannya. Jadi, untuk angket seperti ini sebaiknya dialamatkan kepada responden yang sudah cukup dewasa dan *educated* (berpendidikan). Contoh.

1. Apakah kedudukan Anda sekarang di perusahaan ini? Coba jelaskan.
2. Bagaimana peluang kemajuan Anda menuju suatu posisi yang lebih tinggi bersama perusahaan ini di masa depan?

Informasi yang terjaring melalui angket dapat di-*cross-check*-kan dengan hasil wawancara atau cara lain yang dapat diandalkan. Barangkali apa yang dilakukan oleh seorang peneliti berikut sungguh bijaksana. Seorang peneliti di Norwegia (Hopfenbeck & Maul, 2011) yang sebelumnya meminta responden anak-anak mengisi angket, juga mewawancarai mereka dengan menyampaikan ungkapan berikut ini:

“Sebagai peneliti saya ingin tahu bagaimana anak-anak usia kalian memahami pertanyaan-pertanyaan di dalam angket yang kalian baru saja lengkapi tadi. Oleh karena itu, bersama Kalian saya ingin dengar bagaimana Kalian telah memahami tiap-tiap pertanyaan. Dalam hal ini benar atau salah bagi saya bukanlah hal penting. Yang saya perlukan adalah keterangan yang jujur dari Kalian tentang bagaimana Kalian melengkapi pertanyaan-pertanyaan angket tersebut. Nah, sekarang kita mulai.....”

Hal ini mencerminkan betapa si peneliti sangat peduli dengan data atau respon yang diberikan oleh respondennya yang masih usia anak-anak. Untuk memastikan apakah data yang terhimpun melalui angketnya valid (*data validity assurance*) atau, sebaliknya, terindikasi adanya data/informasi yang tidak semestinya karena pemahaman mereka terhadap butir-butir angket, ia mengeceknya dengan menanyakannya langsung.

Sampai di sini angket respon terbuka sama dengan wawancara jenis terstruktur. Bedanya adalah bila pada angket pertanyaan dan respon disampaikan secara tertulis, pada wawancara pertanyaan dan respon disampaikan secara lisan. Lebih jauh, dibandingkan dengan wawancara tertutup, kelemahan angket responden terbuka ini terletak pada peluang yang lebih besar bagi responden untuk berbohong. Berbeda dengan wawancara, di mana peneliti atau pewawancara yang terlatih mendeteksi ketidakwajaran informasi yang diberikan oleh orang yang diwawancarai, dan selanjutnya menempuh upaya-upaya untuk lebih memantapkan datanya.

Angket respon gabungan terbuka-tertutup

Angket jenis ini menyediakan opsi-opsi untuk dipilih, sekaligus pada bagian samping atau bawahnya disediakan ruang kosong untuk responden selain yang telah tersedia dalam opsi-

opsi. Boleh jadi untuk sebuah butir angket akan diperoleh respon yang tidak diduga sebelumnya oleh peneliti ketika menyiapkan angket. Sebagian sumber menyebut angket jenis ini dengan istilah angket *open-ended*.

Contoh angket jenis ini:

Saya mengikuti kursus musik ini untuk:

- A. Sekadar mengisi waktu untuk kegiatan bermanfaat
- B. Menjadi musisi
- C. Meningkatkan keterampilan bermain musik
- D. Lain-lain, sebutkan.....

Pilihlah salah satu dari opsi yang tersedia. Tuliskan jawaban Anda pada bagian yang telah disediakan apabila opsi-opsi yang tersedia tidak/kurang sesuai.

Saya mengikuti bimbingan belajar ini setelah mendapatkan informasi.....

- A. Dari radio
- B. Melalui surat kabar lokal
- C. Dari teman
- D. Dari brosur
- E.

Beberapa persoalan yang perlu diperhatikan bertalian dengan penggunaan dan pemakaian angket untuk mengumpulkan data disajikan dalam beberapa paragraf berikut ini.

Pengisian angket tidak harus seketika atau berada di hadapan peneliti/pengumpul data. Angket dan atau jawabannya dapat dikirimkan dengan menyertakan perangko pengembalian secukupnya. Sekarang ini bahkan banyak lembaga atau perorangan yang meminta angket dilengkapi melalui internet, tepatnya e-mail. Kelebihan utama dari teknik-teknik semacam ini adalah tingkat privasi yang terjamin dan mampu menjangkau wilayah-wilayah yang sangat luas. Kelemahannya adalah peluang untuk tidak dikembalikan.

Untuk semua jenis angket, peneliti atau pengumpul data sangat disarankan untuk menyampaikan tentang pentingnya angket yang sedang dibagikan, perlunya informasi yang benar, dan ungkapan apresiasi, serta jaminan kerahasiaan sebagai petunjuk umum pengisian angket. Bila memungkinkan, sampaikan juga ini semua secara lisan. Dari pengalaman penulis, yang perlu diwaspadai adalah kecenderungan responden untuk tidak bersungguh-sungguh dalam memberikan respon angket. Di sinilah pentingnya saran di atas. Untuk angket yang dikirim, ada baiknya dilengkapi dengan pengantar seperti dicontohkan berikut ini.

Yth: Bapak/Ibu/Sdr.

Salam kenal,

Nama saya Suwartono, Dosen Program Studi Bahasa Inggris, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,

Universitas Muhammadiyah Purwokerto. Melalui email ini saya mohon bantuannya untuk meluangkan waktu sejenak melengkapi angket terlampir. Angket ini menanyakan opini Anda seputar tes dan pengetesan dalam bidang Anda, psikologi. Ketua tim penelitian yang berbasis di Belanda ini mempercayakan kepada saya menerjemahkan, mendistribusikan angket, menganalisis data untuk data Indonesia, dan mengirimkan data untuk diintegrasikan dengan data dari belahan bumi lainnya.

*Terlampir adalah **Pengantar Survei dan Angket** yang dipelajari dan selanjutnya dilengkapi dengan apa adanya/sejukur-jujurnya. Sekali lagi, ini sebatas opini, bukan mengetes Anda, jadi tidak ada benar atau salah. Kami juga memohon bantuannya, bila berkenan, untuk meneruskan angket lampiran email kepada teman-teman seprofesi Anda.*

*Butir nomor 1 sampai 25 **wajib** diisi. Nomor 26 diisi bila pernah menggunakan instrumen pengetesan dalam bidang yang Anda geluti (misalnya, Intelligence Test). Sedangkan di bawah nomor 26 ada ruang isian bila ada yang hendak dikomentari dalam sistem pengetesan bidang Anda selama ini. Angket ini bagian dari survei yang dilakukan sebelumnya khusus di negara-negara di daratan Eropa.*

Nah kali ini survei serupa tengah dilakukan di seluruh dunia, termasuk di Indonesia....

Secara umum, menyiapkan angket merupakan pekerjaan yang tidak mudah, terutama angket jenis tertutup. Sebelum angket disusun perlu perhitungan terlebih dahulu kondisi subjek. Kajian literatur juga akan banyak membantu, terutama dalam menyiapkan kisi-kisi materi angket dan aspek/dimensi/cakupan angket. Hal-hal ini dimaksudkan untuk menghasilkan butir-butir angket yang efektif.

Pada saat menyusun butir angket peneliti sebaiknya tidak menggunakan ungkapan yang mencerminkan sikap pribadinya, seperti: "Apakah menurut Anda konsep pembelajaran siswa aktif tidak realistis?" Seolah responden telah digiring ke arah respon negatif. Butir ini dapat dirumuskan ke cara lain yang netral sebagai berikut: "Bagaimanakah pendapat Anda mengenai pembelajaran siswa aktif?" atau dengan disediakan opsi-opsi, baik dalam format tertutup ataupun *open-ended*. Selain itu, pertanyaan atau pernyataan tidak boleh membingungkan, bertele-tele, atau rumit. Ingat, responden perlu memberikan jawaban yang sebenar-benarnya, bukan memahami pernyataan atau pertanyaan yang membuatnya frustrasi dan justru berdampak negatif pada jawaban yang diberikan.

Pengetesan

Pengetesan merupakan cara menjangkau data yang berhubungan dengan ukuran kemampuan, keterampilan, penguasaan, atau kompetensi. Bila Anda ingin mengetahui kemampuan renang seseorang, tidak cara lain yang lebih baik untuk mengetahuinya selain mengujinya. Bagaimana dengan mengamatinya saja? Tanpa menjajaknya dengan ukuran yang pasti, Anda hanya akan bisa mengatakan: “baik, ia mampu berenang dengan cepat hingga 3 kali putaran kolam renang”. Lalu, berapakah kecepatannya? Tidak terjawab. Bila demikian, sebaiknya performa renang sebaiknya diketahui melalui tes renang dan dilengkapi datanya melalui pengamatan langsung.

Bila Anda ingin mengetahui kemampuan seseorang dalam hal matematika, Anda juga perlu mengetesnya dengan memintanya mengerjakan soal-soal matematika, waktu dibatasi, dan dinilai. Tidak bisa hanya dengan diamati atau diwawancarai. Demikian pula untuk mengetahui kemampuan orang mengendarai mobil. Oleh karena itu, tidaklah cukup dapat diandalkan menguji kemampuan orang mengendarai mobil hanya dengan mengamatinya mengendarai di jalan tanpa diuji-cobakan terhadap sejumlah situasi yang mewakili realitasnya, umpamanya melalui

simulasi. Simulasi adalah salah satu pendekatan dalam pengetesan dan melakukan penilaian.

Mempersiapkan butir-butir tes/ujian bukan merupakan pekerjaan sederhana. Apalagi butir-butir soal pilihan ganda. Pengetahuan khusus mengenai seluk beluk pengetesan banyak dibahas dalam buku-buku tentang evaluasi pendidikan. Dalam bagian ini akan dibahas seputar bagaimana menyiapkan instrumen pengetesan yang baik, melaksanakan pengetesan dan melakukan penilaian.

Pada dasarnya, instrumen pengetesan yang akan kita gunakan untuk menjangkau data harus diyakinkan dulu kualitasnya. Kualitas instrumen diuji menggunakan beberapa kriteria. Pertama adalah uji reliabilitas. Biasanya reliabilitas diketahui dengan menggunakan prosedur tertentu, yang secara sistematis berakhir dengan indeks antara 0.0-1.0. Semakin mendekati 1.0, dinyatakan semakin tinggi. Reliabilitas berarti taraf keterandalan/keterpercayaan.

Uji kedua adalah Validitas, yang dapat diketahui dengan menggunakan pendekatan/prosedur matematis (dikenal dengan istilah empiris) atau pendekatan logis. Validitas berarti taraf keabsahan soal mengukur target yang diukur. Baik reliabilitas maupun validitas empiris dilakukan dengan menggunakan data berupa skor hasil uji coba instrumen yang telah kita siapkan. Kita

testkan instrumen kita kepada sejumlah individu yang setara dengan subjek penelitian kita nantinya. Tetapi kelompok ini tidak diikutsertakan dalam penelitian. Sedangkan uji validitas logis dilakukan dengan cara mencermati isi (*content*), konstruksi, dan tampilan (*face*). Begitu rinci validitas ini hingga tidak jarang dilakukan analisis per butir soal. Setelah kriteria instrumen yang berkualitas diketahui dan memenuhi barulah dapat digunakan untuk menjangkau data penelitian.

Berdasarkan pengalaman penulis, mahasiswa peneliti umumnya tidak melakukan uji kualitas instrumen. Bila ada yang melakukannya, umumnya ditempuh melalui prosedur yang keliru, yaitu melakukan pengambilan data untuk uji kualitas instrumen sekaligus data penelitian. Mestinya, terlebih dulu uji coba (*try-out*) instrumen pengumpulan data penelitian dengan cara mengumpulkan data dari sejumlah sampel dan diolah dengan prosedur tertentu. Setelah dipastikan instrumen yang akan digunakan untuk mengumpulkan data penelitian sesuai kriteria, maka instrumen siap digunakan untuk mengumpulkan data penelitian guna dianalisis dan menghasilkan kesimpulan. Jika tidak demikian, maka akan sulit dimengerti. Seorang yang berpengalaman atau ahli dalam pengetesan akan dengan mudah mendeteksi ketidakberesan instrumen pengetesan hanya dengan cara mencermati substansi butir-butir tes. Bagaimana Anda bisa

mengatakan reliabilitas dan validitas instrumen Anda oke ketika butir-butir soalnya diragukan dan lemah?

Menyiapkan instrumen pengetesan bisa dilakukan dengan *adopt*, *adapt* atau *develop*. *Adopt* artinya tinggal pakai yang sudah ada. Tentu saja, instrumen yang kita pilih adalah yang sudah diakui kualitasnya. Ada baiknya kita diskusikan instrumen yang hendak kita gunakan bersama rekan yang mempunyai kredibilitas dan reputasi dalam bidang terkait (*moderating*). Sesungguhnya, langkah ini juga diperlukan dalam penyiapan dan penyusunan instrumen pengumpulan data lainnya untuk mendapatkan masukan dan pertimbangan guna penyempurnaan instrumen sebelum benar-benar digunakan dalam pengumpulan data/informasi. Bila ada butir-butir atau bagian tertentu yang dinilai kurang maka dapat dilakukan prosedur *adapt*, yaitu menanggalkan, memperbaiki atau menggantinya. Bila dengan *adopt* Anda tidak perlu uji kualitas, tetapi jika dengan *adapt* Anda masih perlu uji kualitas. Karena sebgaiian besar instrumen dengan *adapt* telah berkualitas, sehingga uji kualitasnya berpeluang besar tidak memakan waktu berkepanjangan. Untuk prosedur yang ditempuh dengan *develop*, bila penyusun instrumen belum terlatih atau berpengalaman, uji kualitas instrumen umumnya menyita waktu. Saran penulis, *adapt* paling baik, sebab Anda mendapatkan pengalaman sekaligus tidak menyusahkan.

Setelah disiapkan instrumen pengetesan, peneliti bisa mengadakan pengetesan. Beberapa hal yang perlu diperhatikan selama pelaksanaan pengetesan adalah (1) sampaikan hal-hal yang sekiranya masih kurang jelas sebelum dimulai pengetesan, (2) waktu mulai tes adalah waktu mengerjakan tes, dan (3) yakinkan bahwa upaya menekan kecurangan, seperti bekerjasama sesama peserta dan melihat catatan oleh peserta ujian.

Pada dasarnya, ketika ujian berlangsung peserta tidak diperkenankan berkomunikasi dan berinteraksi dengan lainnya, kecuali hakikat tes yang diujikan menghendakinya, seperti tes berbicara dalam bidang bahasa komunikasi atau interaksi sesama peserta dapat disalahgunakan untuk tindak kecurangan, di samping itu juga mengganggu peserta lain. Bila kecurangan terjadi, sekecil apapun, data yang diperoleh nantinya akan mengandung unsur bias, yang pada gilirannya, melalui analisis data seperti apapun, tetap menghasilkan kesimpulan yang tidak dapat dipercaya.

Bila peserta ujian cukup besar, ada baiknya administrator pengetesan juga perlu ditambah secara proporsional guna membantu membagikan soal-soal (tidak menyita waktu) dan mengawasi peserta, serta mengumpulkan lembar jawab dengan cepat. Mereka harus menahan diri untuk tetap tenang sementara peserta sedang mengerjakan test/ujian.

Penilaian juga merupakan hal yang tidak kalah penting. Untuk ujian dengan soal objektif (yang sudah pasti jawabannya) atau tidak memerlukan pertimbangan-pertimbangan, penilaian sangat mudah dilakukan, dapat disiapkan kunci jawaban terlebih dulu, dan penilaian didasarkan pada kunci itu, serta dinilai dengan skor 1 bila benar atau 0 bila salah. Bias penilaian hanya mungkin bila seorang penilai salah menghitung jumlah jawaban benar. Untuk itu, ada baiknya penilai menghitung ulang.

Yang perlu diwaspadai adalah bahaya laten bias penilaian tes dengan soal subjektif. Ancaman subjektivitas penilaian kemampuan berpidato, menyanyi (tentu saja bukan hanya suaranya), atau melukis akan dapat diminimalkan dengan melengkapi penilai dengan semacam rubrik atau kriteria penilaian (*lihat contohnya pada Lampiran*). Subjektivitas juga bisa ditekan dengan menempuh mekanisme penilaian oleh lebih dari satu orang yang bekerja di bidangnya. Hal ini disebut *inter-raters reliability*.

Hingga di sini barangkali timbul pertanyaan. Hal apa sajakah yang perlu “diliput” dalam sebuah instrumen? Tidak ada satu pun buku yang menyebutkan jumlah butir instrumen yang benar. Prinsip relevansi merupakan hal terpenting untuk dipegang selama mempersiapkan instrumen pengumpulan data. Untuk relevansi ini mutlak peneliti membaca referensi yang berkaitan dengan variabel atau hal yang tengah diteliti. Dari sumber referensi ini variabel

akan dijabarkan ke dalam aspek-aspek atau dimensi dan, selanjutnya, baru dimanifestasikan ke dalam butir-butir. Sebagai contoh, sebuah penelitian mengkaji “partisipasi” siswa. Dari referensi terungkap bahwa partisipasi terdiri atas partisipasi inisiatif dan partisipasi kontributif, masing-masing dengan definisinya. Dari definisi masing-masing ini, kemudian baru bisa diturunkan ke dalam butir-butir lembar pengamatan, sebab data partisipasi paling tepat dikumpulkan melalui pengamatan.

Arsip

Arsip merupakan rekaman yang memang sengaja dipersiapkan oleh atau untuk pribadi atau lembaga guna penelusuran suatu peristiwa atau penyelidikan. Contohnya adalah jadwal penerbangan, laporan audit, akta kelahiran, arsip nilai siswa, cetak (*print-out*) rekaman pemakaian telepon, dan catatan pertemuan. Ada rekaman yang tidak dimaksudkan untuk tujuan penelusuran. Yang termasuk ini adalah surat, buku harian (*diary*), pidato, naskah televisi, foto, dan catatan bunuh diri. Suharsimi Arikunto (1998) menyebut metode pengumpulan data ini sebagai metode dokumentasi.

B. Mengawal Validitas Data

Sebagaimana disinggung sebelumnya, data/informasi yang terjaring untuk kepentingan penelitian harus data yang sebenar-benarnya, yang mencerminkan keadaan yang sesungguhnya. Berbagai upaya dilakukan untuk mencapai tujuan tersebut. Ada upaya-upaya yang ditempuh jauh sebelum pengumpulan data. Ada yang dilakukan pada saat pengumpulan data berlangsung, ketika analisis data, dan ada pula yang diupayakan pasca-analisis data. Bentuk upaya pengawalan kesahihan data sebelum dilakukan pengumpulan data telah dibahas pada bagian sebelumnya, khususnya ketika tengah mempersiapkan instrumen pengumpulan data, seperti lembar pengamatan, angket dan soal ujian.

Beberapa bentuk upaya menjaga validitas data yang ditempuh pada saat pengumpulan data berlangsung meliputi penyampaian instruksi yang sejelas mungkin tentang pengisian data, menjaga objektivitas sebagai peneliti, dan mengadministrasi data dengan cermat. Dengan pengetesan atau angket, ancaman bias kemungkinan besar berasal dari responden yang tidak serius atau curang, serta dari instrumen karena tidak jelas instruksinya dan membingungkan. Pendekatan yang dapat dilakukan guna menekan terjadinya bias akibat instruksi yang tidak jelas dan ketidakseriusan responden, yaitu sebisa mungkin disampaikan

secara lisan dengan lebih gamblang (jika responden dapat ditemui langsung). Jika responden berada pada tempat terpisah, maka peneliti dapat menghubunginya melalui pesawat telepon. Hal ini bisa menjadi bentuk ungkapan apresiasi terhadap responden sekaligus keseriusan peneliti dalam pencarian data/informasi di mata responden.

Lantas bagaimana dengan wawancara dan pengamatan? Peneliti yang menggunakan pedoman umum wawancara atau daftar cocok di tangannya, akan lebih menentukan data/informasi yang diperoleh daripada instrumen yang ada di tangannya – *man behind the gun*. Berbeda halnya dengan angket dan tes tulis, yang dilengkapi oleh responden, pedoman umum wawancara dan lembar pengamatan berfungsi tidak lebih dari rambu-rambu lalu lintas. Mau dipatuhi atau dilanggar bergantung manusianya. Jadi, instrumen yang sesungguhnya ketika wawancara dan pengamatan berlangsung adalah penelitiannya. Oleh karena itu, dalam konteks penelitian yang menggunakan wawancara dan pengamatan sebagai tulang punggung teknik pengumpulan data, peneliti disebut dengan *human instrument*.

Apa saja yang dapat dilakukan seorang *human instrument*? Pertama, perpanjangan pengumpulan data. Ada kalanya bias data diakibatkan oleh peneliti atau subjek penelitian, baik disengaja ataupun tidak. Misalnya, aksi yang berlebihan (*overaction*). Dengan

memperpanjang masa pengumpulan data boleh jadi kepercayaan subjek penelitian terhadap peneliti/pengumpul data menjadi terbangun sebab peneliti lebih banyak mempelajari “kultur” setempat dan lebih terlibat.

Kedua, ketekunan pengamatan. Berbeda dengan perpanjangan masa pengumpulan data, ketekunan pengamatan dimaksudkan untuk menemukan ciri-ciri dan unsur-unsur dalam situasi yang sangat relevan dengan persoalan atau isu yang sedang dikaji dan kemudian memfokuskan diri pada hal-hal tersebut secara mendalam. Ketekunan pengamat lebih merupakan upaya yang berorientasi pada kedalaman. Hal ini berarti bahwa peneliti hendaknya tidak mengadakan pengamatan yang terlalu dini (sehingga berakibat kurang toleransi terhadap subjek penelitian), tekanan sponsor, atau lainnya ketika kondisi belum memungkinkan.

Triangulasi merupakan cara paling populer ditempuh untuk mengawal kesahihan data penelitian. Penulis sering mengistilahkannya *cross-check*. Triangulasi merupakan pengumpulan dan pengecekan data menggunakan perspektif berlainan. Misalnya, menggabungkan catatan lapangan hasil pengamatan dan naskah hasil wawancara (disebut triangulasi metode). Triangulasi juga mungkin dilakukan dengan mengumpulkan data oleh lebih dari seorang peneliti (dikenal

dengan triangulasi penyidik). Misalnya, pengamatan terhadap kelas yang sama dilakukan oleh tiga orang secara bersamaan. Menghimpun data dari sumber berlainan perspektif juga merupakan kegiatan triangulasi (triangulasi sumber). Misalnya, seorang peneliti mengumpulkan data dari peserta program sebuah lembaga pendidikan yang terdiri dari sejumlah guru, siswa, dan kepala sekolah. Perspektif berlainan juga bisa dari situasinya yang berbeda (misalnya di dalam kelas dan di luar kelas), atau waktu yang berbeda (misalnya sebelum ujian dan setelah ujian). Ada empat jenis triangulasi yang disebutkan oleh Denzin (di dalam Moleong 1989), satu lagi, yaitu yang disebut dengan triangulasi teori. Ketika sedang mengumpulkan data kadang peneliti/pengumpul data perlu mencocokkan apa yang ditemukan dengan teori-teori yang telah ada.

Pemeriksaan dengan rekan (*peer review*) melalui diskusi juga merupakan hal yang dapat diupayakan oleh peneliti sebagai instrumen. Peneliti dapat meminta bantuan rekan untuk mengkritisi proses studi yang dilakukan, kesesuaian antara temuan dan data mentah, dan penafsiran-penafsiran. Cara ini baik untuk mengembangkan sikap terbuka dan kejujuran oleh pihak peneliti. Manfaat lainnya adalah peneliti bisa menjajaki dan menguji hipotesis yang muncul secara dini. Dan, yang tidak kalah

pentingnya, prosedur ini menciptakan atmosfir akademik yang lebih baik.

Pemeriksaan (*examination*) saling pengaruh antara subjek dan peneliti perlu juga dilakukan. Khususnya pada tahap-tahap awal pengumpulan data, sebagai “orang luar/asing” peneliti bisa menyebabkan bias. Lantas bagaimana cara mengatasinya? Hal ini dapat dilakukan dengan menekan bias dari efek peneliti dengan cara tinggal di lapangan selama mungkin, beradaptasi dengan latar dan tidak menonjolkan diri. Jelaskan pada informan mengapa Anda berada di sana, apa yang Anda kaji sepintas lalu, bagaimana informasi akan Anda himpun, dan akan Anda apakan informasi itu. Lakukan sebagian wawancara dalam situasi informal dan menyenangkan (misalnya, di kafetaria, restoran, di rumah informan untuk mengurangi kekhawatiran pihak informan). Cara lain adalah dengan menekan bias dari efek subjek. Hindari bias “elit” (informan dari kelompok tertentu yang menonjol) libatkan orang yang tidak secara langsung terlibat dalam fokus kajian Anda, tetapi memiliki akses informasi mengenai objek liputan Anda. Tetaplah berpikir secara konseptual, terjemahkan pikiran yang sentimental atau interpersonal menjadi pikiran yang lebih teoretis. Triangulasikan dengan beberapa metode pengumpulan data. Perhatikan catatan lapangan Anda kepada peneliti lain, kadang

peneliti lain lebih cepat melihat di mana dan bagaimana seorang peneliti keliru.

Tidak kalah pentingnya, peneliti sebagai instrumen juga bisa meminta umpan balik dari informan. Merriam, dkk. (2002: 31) menyebut hal ini sebagai *member checks*, yaitu “taking data and tentative interpretations back to the people from whom they were derived and asking if they were plausible.” Salah satu sumber yang benar dan paling logis adalah orang-orang yang pernah diajak berbicara dan pernah diamati. Dengan demikian, para informan dapat bertindak sebagai juri atau penentu yang menilai temuan-temuan dalam sebuah kajian. Mengajukan temuan-temuan kembali kepada informan merupakan hal yang sangat bijaksana, sayangnya justru hal ini jarang dilakukan.

C. Analisis Data

Data yang terhimpun dari kegiatan pengumpulan data mungkin terlalu sedikit jumlahnya, mungkin juga terlalu besar. Walaupun telah mencukupi jumlahnya, data atau informasi harus diolah/diproses agar menjadi informasi bermakna. Istilah “olah” atau “proses” data inilah yang penulis sering gunakan untuk menggantikan kata “analisis” yang lebih berkesan rumit. Sebagai ilustrasi, kita bisa memahami dengan mudah apa yang tertera pada

grafik komposisi penduduk suatu wilayah. Dari grafik, yang merupakan hasil analisis data sangat besar jumlahnya, bisa kita dapatkan informasi yang sudah tertata.

Cara atau teknik mengolah data beragam, mulai dari yang paling sederhana hingga yang rumit, sebagian bergantung pada jenis data (ada data angka/kuantitatif, ada data nonangka/kualitatif), pertanyaan penelitian serta tujuannya. Namun, secara umum dapat dikatakan bahwa mengolah data memerlukan ketelitian dan kecermatan tersendiri dari peneliti/analisis. Dan juga, dalam setiap pemrosesan data pasti terdapat prosedur reduksi yaitu penyederhanaan data. Dari data yang telah tersederhanakan ini dapat ditafsirkan, dan selanjutnya kesimpulan ditarik. Contoh sederhana penyederhanaan data adalah, nilai 32 orang siswa dicari reratanya (menjadi hanya 1 nilai), atau dijadikan hanya 5 kelompok/kategori melalui distribusi frekuensi.

Sebagian peneliti datanya diolah setelah selesai dikumpulkan. Sementara itu, sebagian peneliti lainnya memroses data begitu data berhasil dihimpun. Dan, ada juga yang mengolah data bersamaan dengan dikumpulkannya data itu. Dari pengalaman penulis dapat dikatakan bahwa sebagian besar mahasiswa yang akan melakukan penelitian tidak mampu menjawab pertanyaan: "Data yang terkumpul nanti akan

diapakan?” Pembaca yang budiman, Anda harus bisa menjawab pertanyaan seperti ini, meskipun belum rinci, untuk meyakinkan bahwa Anda telah memiliki gambaran seperti apa data yang Anda dapatkan nanti dan bagaimana Anda akan mengolahnya. Namun perlu dicatat bahwa sebuah penelitian mungkin saja menggunakan lebih dari proses olah data, sepenuhnya bergantung pada kebutuhan terhadap prosedur yang mana saja yang sesuai untuk membantu mengantarkan si analis hingga tiba sampai simpulan.

Beberapa teknik analisis data yang dibahas di sini adalah:

Mengkritisi keteraturan dan pola-pola

Kadang perhatian peneliti atau analis tertuju pada *sesuatu* yang terjadi dalam keteraturan (*regularities*), seolah ter pola (*patterned*). Untuk mengatakan sesuatu memiliki pola tertentu dibutuhkan penjelasan. Menangkap adanya keteraturan dan pola-pola dapat dilakukan terhadap perilaku, ucapan, tulisan, nuansa, hingga isyarat. Bagi mereka yang berjiwa kritis barangkali menangkap adanya keteraturan dalam data/informasi dan mengabaikan hal-hal yang tidak relevan dengan perhatiannya sudah menjadi kebiasaan.

Keteraturan dan pola-pola yang ada di alam ini selalu menarik untuk disimak, namun masih jauh lebih banyak yang menjadi misteri. Keteraturan atau pola yang dimaksudkan di sini bukan

gejala-gejala/fenomena yang biasanya mudah diamati. Bila gejala atau fenomena biasanya mudah diamati. Bila gejala atau fenomena biasanya diangkat sebagai titik tolak penelitian, keteraturan dalam konteks ini terungkap setelah melalui pemrosesan data/informasi secara mendalam dan, kadang, komprehensif. Oleh data/informasi yang demikian ini paling sering dilakukan dalam penelitian-penelitian kualitatif, misalnya bidang etnografi dan budaya.

Kategorisasi/pengelompokan

Kadang, dari data yang belum teratur peneliti/analisis memilah-milah atau mengelompokkannya berdasarkan tinjauan tertentu. Bayangkan Anda tengah berada di gudang buku. Mungkin muncul dalam dalam benak Anda untuk mengidentifikasi buku-buku menurut kategori fiksi-nonfiksi, penerbitnya, jumlah halaman, usia buku, usia peruntukkan, dan sebagainya. Mungkin telah terpikirkan oleh Anda apakah penulisnya pria-wanita, jenis cetaknya apa, atau kota diterbitkannya buku-buku itu. Data kualitatif banyak diproses dengan cara seperti itu. Perhatikan contoh-contoh penelitian yang pemrosesan datanya kemungkinan besar melibatkan kategorisasi berikut ini.

- a. Penelitian tentang kesalahan gramatikal. Data kesalahan dipilah-pilah sesuai dengan jenis kesalahan gramatikalnya.

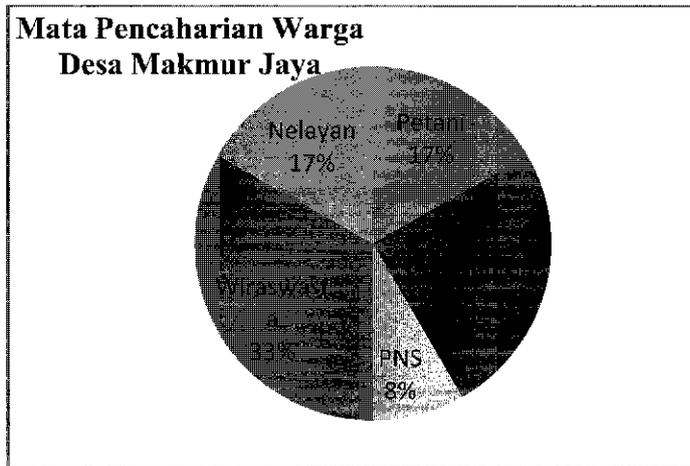
- b. Penelitian motivasi mahasiswa lembaga pendidikan tenaga keguruan untuk menjadi guru. Umpamanya motivasi tugas mulia, pendapatan yang lebih layak, ketenangan jiwa, dan lain sebagainya.
- c. Penelitian strategi belajar matematika. Individu belajar matematika barangkali dengan cara yang berbeda-beda.
- d. Penelitian tentang faktor penyebab kegagalan belajar di Perguruan Tinggi.
- e. Survei persepsi masyarakat terhadap mantan presiden RI tertentu.
- f. Survei asal pengunjung sebuah lokasi wisata.
- g. Survei perolehan pemilih di tiap-tiap daerah pemilu.

Pengkodean (*coding*) kadang dirasa sangat perlu untuk menandai bagian-bagian tertentu karena kurang jelas, kemunculan yang relatif menonjol, atau alasan lain. Biasanya, untuk membantu pemecahan, dalam olah data sistem kategorisasi digunakan *tally* (tanda ///). Contoh, setelah Anda melakukan wawancara terhadap seorang siswa berprestasi bahasa Inggris terkait dengan strategi belajar yang ia gunakan dalam belajar, Anda memperoleh hasil rekaman sebagaimana kutipan berikut.

"...semua itu, les-les juga kalau nggak punya kemauan, nggak punya kemauan untuk ngomong juga nggak bisa. Itu gara-garanya gara-gara pas (...?) kok aku tetep nggak bisa ngomong,

nggak berani ngomong. Begitu level 5 itu ditawarkan sama pengurus IEC. Di IEC ada Sunday meeting. Di Sunday meeting itu kerjanya jadi membuat program Sunday meeting, terus nge-handle Sunday meetingnya lho. Jadi, kita dituntut untuk ngomong di depan publik. Banyak itu untuk ngomong ama orang. Nah, di situ baru muncul keberanian coba deh aku mbok bisa...”

Kadang diperlukan sistem persentase (%) untuk menggambarkan kadar/intensitas data serupa. Persentase yang jauh melebihi lainnya sering digantikan dengan predikat “umumnya”. Contohnya, mata pencaharian penduduk desa itu umumnya petani. Persentase ini juga bermanfaat untuk memvisualisasikan data, sehingga lebih informatif dan komunikatif bagi khalayak, khususnya diagram lingkaran. Persentase paling sering digunakan untuk penelitian-penelitian survei, sebagaimana dicontohkan melalui gambar di bawah ini.



Gambar 3.1. Data mata pencaharian

Mengamati keteraturan juga terbilang umum dalam penelitian berdata kualitatif. Keteraturan-keteraturan sering teridentifikasi dalam data kualitatif. Seorang peneliti/analisis data kualitatif suatu ketika mungkin terkesan: "...kemarin begitu, tadi begitu, yang ini kok juga begitu. Ada apa dengan ini semua?" Hasil pengkritisan dan penafsiran keteraturan yang menghasilkan pola-pola tertentu selalu menarik untuk disimak. Proses analisis data seperti ini kerap dilakukan dalam penelitian kualitatif, seperti studi kasus etnografi.

Statistika deskriptif

Prosedur ini menggunakan bantuan statistika ringan, seperti mean, modus, median, data angka tertinggi, data angka

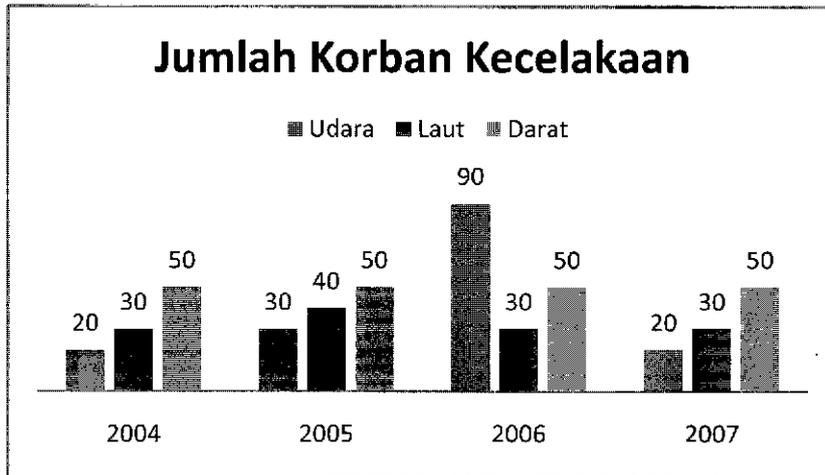
terendah, dan rentangan. Mean yang ada dalam bahasa sehari-harinya kita kenal dengan 'rata-rata', adalah angka yang memberikan gambaran umum kondisi kelompok yang terdiri dari ratusan ribu juta orang diwakili dengan hanya satu data angka yang mewakili keseluruhan. Misalnya tinggi rata-rata orang Indonesia adalah 165 cm, padahal pada kenyataannya tinggi badan orang Indonesia bervariasi. Untuk mendapatkan rata-rata, cara paling sederhana adalah dengan menjumlahkan semua data angka lalu membaginya dengan banyaknya (cacah) anggota kelompok. Mean dalam kehidupan sehari-hari paling populer dibandingkan modus dan median. Ini dimungkinkan karena manfaatnya untuk menggambarkan kondisi suatu kelompok. Sedangkan modus, data yang paling banyak ditemukan, dan median, data yang paling menempati posisi di tengah-tengah jika seluruh angka diurutkan (ibarat kertas yang dilipat secara simetris, median berada tepat pada lipatan kertas) kurang informatif, sehingga jarang disajikan. Rentangan adalah selisih antara data angka tertinggi, umpamanya 85, dan terendah, umpamanya 30, yaitu 55. Baik *mean*, data angka tertinggi, data angka terendah, maupun rentangan biasanya disajikan bersama-sama dalam satu tabel ringkasan.

Untuk melengkapi prosedur ini sering dilanjutkan dengan penyajian sebaran nilai (distribusi frekuensi). Adapun unsur-unsur distribusi frekuensi meliputi interval, titik tengah interval (*mid*

point), dan frekuensi sendiri. Untuk sajian sebaran nilai, biasanya dibuat tabel berformat seperti berikut.

Interval	<i>Mid point</i> (x)	Frekuensi (f)	f.x
Interval pertama			
Interval kedua			
Interval ketiga			
dst			
		Σ	Σ

Berdasarkan tampilan angka-angka pada tabel seperti di atas, selain orang akan bisa mendapatkan informasi pada interval mana data cenderung mengumpul (*central tendency*) yaitu dengan melihat pada kolom interval dan frekuensi, juga dapat dijadikan dasar untuk menyusun diagram, khususnya diagram batang. Sederhananya data-data pada kolom *mid-point* bisa digunakan untuk menempatkan batas-batas diagram pada sumbu x, sedangkan untuk batas-batas ketinggian puncak batang digunakan data frekuensi.



Selain itu, data tabel distribusi frekuensi juga dapat digunakan sebagai alternatif untuk menghitung *mean*, yaitu dengan cara membagi $\sum f.x$ dengan $\sum f$. Sebagian analisis menentukan rentangan interval dimulai dengan 0 hingga data angka tertinggi yang diasumsikan (misalnya jumlah orang 15.300) lalu dibagi 4 atau 5, dan panjang tiap interval (*length*) harus berimbang. Untuk penilaian, misalnya yang biasanya nilai tertinggi diasumsikan 100, interval bisa dibuat mulai 0-20, 21-40, 41-60, 61-80, hingga 81-100. Sebagian lagi, menentukannya dengan cara membagi rentangan data apa adanya. Misalnya, data angka terendah yang ditemukan di lapangan adalah pendapatan 100.000/bulan dan tertinggi 2.250.000, dari rentangan itu lalu dibagi secara berimbang ke dalam 4 atau 5 interval.

Olah data seperti ini sangat umum, khususnya dalam penelitian-penelitian survei, sama umumnya dengan prosedur yang dibahas sebelumnya. Prosedur atau teknik ini juga sering dilanjutkan dengan persentase, yaitu membagi tiap frekuensi dalam tabel distribusi frekuensi dengan jumlah total lalu dikalikan 100%. Beberapa contoh penelitian yang menggunakan prosedur olah data ini diantaranya.

- a. Survei daya beli masyarakat.
- b. Survei capaian ujian nasional.
- c. Survei konsumsi sembako dalam masyarakat.

Semua penelitian yang datanya berupa angka pada dasarnya bisa diproses menggunakan prosedur ini, bila dikehendaki (sesuai rumusan tujuan penelitian). Kadang, hasil olah data dengan statistika deskriptif dibandingkan dengan literatur yang telah ada atau pernyataan pakar guna menilai di mana posisi hasil olah data yang bersangkutan.

Pikirkan hal berikut ini. Dalam mengumpulkan data ragam motivasi belajar bahasa Inggris, Anda menggunakan angket berformat seperti berikut ini. Contoh butirnya:

1. Anda memilih jurusan Bahasa Inggris FKIP karena _____
 - A. Prestasi bahasa Inggris
 - B. Ingin tinggal di luar negeri

C. Peluang kerja

D. Gengsi

E. _____

Dengan menggunakan statistika deskriptif, maka akan diperoleh persentase masing-masing opsi dalam butir angket tersebut di atas. Dari persentase selanjutnya dapat divisualisasikan ke dalam diagram kue.

Statistika korelasional

Jika Anda ingin melihat seberapa kuat hubungan antara sesuatu (*variable*) dengan sesuatu lainnya, rancangan analisis inilah yang paling sesuai. Hubungan adalah sesuatu yang akan meyakinkan bila diuji secara empiris dengan menggunakan alat bantu statistika (*statistical tool*), bukan spekulatif. Alat statistika inilah yang akan memroses dengan cepat dan benar, asalkan programnya juga beres. Sebaiknya diyakinkan terlebih dahulu kredibilitas program yang digunakan.

Kembali pada perihal statistika korelasional, beberapa alat bantu statistika yang populer adalah *Pearson Product Moment*, *Spearman Brown*, dan *Biseral*. Dari masing-masing alat statistika ini akan ditemukan hasil yang disebut koefisien korelasi. Sampai di sini proses olah data telah berakhir, namun demikian koefisien itu masih perlu ditafsirkan dan dimaknai. Untuk memaknainya, maka

koefisien korelasi (r_{xy}) tersebut selanjutnya dibandingkan dengan nilai r yang terdapat pada tabel nilai r (r values) yang biasanya terlampir pada buku-buku penelitian standar. Prinsip yang perlu dipegang adalah, bila r hasil olah data atau koefisien korelasi (kerap juga disebut dengan “ r hitung”) pada taraf signifikansi yang telah ditentukan lebih besar atau sama dengan nilai r tabel, berarti hipotesis alternatif (H_A) diterima, sebaliknya bila lebih kecil berarti H_A ditolak sekaligus H_0 yang diterima. Cara membaca tabel (*table reading*) nilai r adalah, pertama-tama lihat dulu berapa jumlah/cacah responden (N) yang dilibatkan dalam penelitian. Bila N misalnya 45, lihat angka 45 atau angka yang terdekat pada kolom N di tabel distribusi nilai-nilai r (*lihat Lampiran*). Dari angka 45 atau angka yang terdekat itu, Anda geser ke kanan sambil melihat taraf signifikansi (*level of significance*) atau taraf kepercayaan (*level of confidence*) yang ada pada bagian atas tabel – ya, mirip ketika Anda berurusan dengan titik koordinat. Biasanya taraf signifikansi dan taraf kepercayaan telah ditetapkan ketika menyusun hipotesis. Yang umum digunakan adalah 0,01 (1%) atau 0,05 (5%) bila yang digunakan adalah taraf signifikansi. Atau, 0,99 (99%) atau 0,95 (95%), bila yang kita gunakan adalah taraf kepercayaan.

Perbedaan dari ketiga alat statistik berguna untuk menentukan ada atau tidaknya korelasi terletak pada jenis data yang diolah. *Pearson Product Moment* (*Pearson r*) digunakan untuk

jenis data interval (seperti skor, pendapatan, dan ukuran) pada kedua variabel yang sedang diuji hubungannya. Alat bantu statistika korelasional yang satu ini barangkali paling populer, mengingat jenis data yang umum dalam penelitian korelasional adalah jenis data interval, selain pemakaiannya yang relatif sederhana. Sementara itu, *Spearman Brown (Spearman rho)* digunakan untuk mengolah data berjenis ordinal (angka urutan/ranking). Sedangkan *biserial* digunakan bila salah satu variabel berdata jenis interval, ordinal, atau yang termasuk data kontinum lainnya dan variabel satunya, berjenis data deskrit (misalnya 0 - 1, misalnya 0 = perempuan dan 1 = laki-laki).

a. Korelasi Pearson Product Moment

Rumusnya:

$$r = \frac{SP}{\sqrt{SSx \cdot SSy}}$$

Di mana:

r adalah koefisien korelasi

SP singkatan dari *sum of product*

SSx adalah *sum of square* dari variabel x

SSy adalah *sum of square* dari variabel y

SP dicari dengan cara berikut:

$$\sum XY = \frac{(\sum X)(\sum Y)}{N} \quad \text{pengurangan bisa diganti dengan } \sum x.y$$

SSx dapat dicari dengan cara berikut:

$$\sum X^2 = \frac{(\sum X)^2}{N} \quad \text{pengurangan bisa diganti dengan } \sum x^2$$

SSy dapat dicari dengan cara berikut:

$$\sum Y^2 = \frac{(\sum Y)^2}{N} \quad \text{pengurangan bisa diganti dengan } \sum y^2$$

N adalah jumlah responden

x adalah beda antara data individual terhadap rata-rata kelompok X (X-X)

y adalah beda antara data individual terhadap rata-rata kelompok Y (Y-Y)

Seluruh simbol di atas harus diisi dengan nilai-nilai yang diperoleh setelah terlebih dulu menggelar lembar kerja (*worksheet*) seperti berikut ini.

N	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	2	8	4	64	16
2	3	7	9	49	21
3	3	8	9	64	24
4	4	5	16	25	20
5	5	4	25	16	20
6	5	5	25	25	25
Dst	.	.	.	.	.
	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ

Alat statistik tersebut di atas bisa digunakan untuk mengolah data yang kondisinya sebagai berikut. Di depan Anda telah siap nilai-nilai skala sikap dan prestasi belajar bahasa Inggris siswa sebagai berikut:

Andi (55.61; 20.66), Rindang (57.29; 20.08), Imron (50.98; 20.37), Amrozi (63.22; 20.85), Giryo (55.94; 20.65), ... Jumlah siswa atau sampel yang dilibatkan dalam penelitian sebanyak 35 orang. Langkah pertama adalah menggelar lembar kerja, berupa tabel yang bisa Anda buat pada program excel atau word. Kolom pertama diperuntukkan nomor subjek, kolom kedua nilai sikap atau X (misalnya 55.61), kolom ketiga Y (misalnya 20.66), kolom keempat untuk X², dan seterusnya.

Korelasi Spearman Brown

Sebelumnya telah disebutkan bahwa Spearman Brown digunakan untuk data ordinal. Maksudnya, angka 5 menunjukkan urutan ke-5. Dalam urutan berlaku angka desimal, umpamanya .5 (0.5). Jadi, ada urutan 1.5, 7.5 dst.

Rumusnya sebagai berikut:

$$\tilde{r} = 1 - \frac{6 \sum d^2}{N^3 - N}$$

Di mana:

\tilde{r} adalah koefisien korelasi

d adalah beda antara dua data berpasangan

Sebagai contoh misalnya kita hendak melihat hubungan antara skor ujian matematika (X) dan skor ujian bahasa Inggris (Y), di mana bukan skor-skor itu hendak kita olah, melainkan urutan tiap-tiap skor dalam deretannya. Untuk itu, kita siapkan dulu lembar kerjanya. X_s di bawah adalah data skor matematika, Y_s adalah skor bahasa Inggris, X_r adalah urutan skor dalam deretan skor matematika, Y_r adalah urutan skor dalam deretan skor bahasa Inggris.

N	Xs	Ys	Urutan		d	d ²
			Xr	Yr		
1	87	77	1.0	1.0	0	0
2	75	75	2.0	2.0	0	0
3	72	64	3.0	3.0	11.5	132.25
4	61	72	4.0	4.0	0.5	0.25
5	60	70	5.0	5.5	0	0
dst.	dst	dst	dst	dst	dst	Dst
	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ

Karena semua nilai-nilai yang dibutuhkan dalam rumus Spearman Brown telah tersedia, maka koefisien korelasi antara dua variabel dengan mudah bisa dihitung. Namun, perlu diingat bahwa data-data dalam X dan Y masing-masing berpasangan sebab tiap-tiap pasangan dihasilkan oleh seorang responden yang sama. Jadi, bila diinginkan untuk memudahkan pengurutan, data bisa dipindah-pindahkan posisinya, tetapi setelah selesai data harus dikembalikan ke pasangan semula. Dengan demikian, bila daftar intervalnya telah tersedia seperti yang baru saja kita ikuti olah datanya ini, sebenarnya penggunaan prosedur Spearman Brown tidak esensial, lagi pula boros waktu. Kecuali data yang tersedia memang sudah berujud data urutan.

Korelasi Biseral

Rumusnya sebagai berikut:

$$r = \frac{X_p - X_q}{S_x} \left(-\frac{p \cdot q}{y} \right)$$

Di mana:

r adalah koefisien korelasi

X_p adalah mean dari variabel X untuk kelompok pertama

X_q adalah mean dari variabel X untuk kelompok kedua

S_x adalah standar deviasi variabel X

Harga $\frac{p \cdot q}{y}$ dapat dilihat pada tabel khusus "Ordinat Kurva Normal"

dengan memperhatikan proporsi $p:q$ -nya.

Koefisien korelasi akan positif bila kelompok pertama (yang ditempatkan di depan) memiliki *mean* lebih besar, dan bila sebaliknya akan negatif. Dengan demikian, tanda negatif dapat diabaikan, sebab bila kita balik posisinya hasilnya akan positif. Contoh penggunaan prosedur Biseral: Anda ingin melihat apakah ada hubungan antara IQ (variabel X) mahasiswa dengan kelulusan (variabel Y) mereka dalam Mata Kuliah Metodologi Penelitian. Dari data yang terkumpul diketahui:

- a) Mahasiswa yang lulus sebanyak 60%.
- b) Mahasiswa yang tidak lulus sebanyak 40%.
- c) Rata-rata IQ mahasiswa yang lulus (X_p) adalah 120.

- d) Rata-rata IQ mahasiswa yang tidak lulus (X_q) adalah 110.
- e) Standar deviasi IQ (S_x) adalah 15

Uji beda

Salah satu alat statistika populer untuk uji beda adalah uji-t. Uji-t adalah proses olah data dengan alat bantu statistika yang dimaksudkan untuk membandingkan dua kelompok data. Seperti halnya pada uji korelasi, karena bekerja dengan angka-angka yang diolah secara matematis, hasil olah datanya tidak dapat disangkal. Semua statistik yang berangkat dari uji hipotesis berakhir dengan “terbukti” (*proven*) atau “tidak terbukti” (*not proven*). Bila ada kesalahan, kesalahan itu di luar proses olah data, terjadi pada tahap-tahap sebelum tahap olah data, atau, meski kecil kemungkinan, program/perangkat lunak yang tidak beres. Bila diolah secara manual, kesalahan bisa terjadi pada mekanisme penghitungan.

Yang memerlukan uji-t adalah penelitian-penelitian yang menguji pengaruh pemberlakuan suatu tindakan (*eksperimental*), dan dampak dari suatu sistem yang sudah berjalan (*ex-post facto*). Dalam penelitian eksperimental, ada atau tidaknya pengaruh dilihat dengan cara membandingkan kondisi sebelum (*pre-*) dan sesudah (*post-*) subjek penelitian diberi perlakuan yang ingin dilihat pengaruhnya, atau dengan cara membandingkan kondisi kelompok

yang berlangsung sebagaimana biasanya (*control*) dengan kelompok lain yang diberi perlakuan sebagaimana dikehendaki (*experiment*).

Rumus uji-t ada beberapa, dengan spesifikasinya masing-masing. Misalnya, ada rumus yang cocok untuk menganalisis data dari dua kelompok yang tidak berimbang (*inequal*) cacah deret datanya, ada yang cocok untuk dua kelompok berhubungan (*dependent/correlated samples*), dua kelompok terpisah (*independent samples*), dan sebagainya. Yang dimaksudkan dengan dua kelompok berhubungan sebenarnya hanya satu kelompok subjek yang diambil datanya dua kali, misalnya pada awal dan akhir penelitian. Dua kelompok data ini lalu dibandingkan. Sedangkan yang dinamakan dua kelompok terpisah memang benar-benar terdiri dari dua kelompok subjek berbeda. Data dari dua kelompok ini kemudian dibandingkan.

Berikut disajikan dua macam rumus statistik uji-t yang sangat umum digunakan. Bila Anda ingin melakukan olah data menggunakan cara manual, Anda tidak perlu khawatir akan rumit. Nilai-nilai yang diperlukan untuk operasional rumus dapat dicari setelah terlebih dahulu menggelar lembar kerja dan menyelesaikannya.

Rumus uji-t untuk dua kelompok subjek berlainan (*independent samples*)

$$t = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{\left[\frac{\Sigma X_1^2 + \Sigma X_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \right] \left[\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right]}}$$

Di mana:

t adalah koefisien beda

X_1 adalah rata-rata data angka kelompok pertama

X_2 adalah rata-rata data angka kelompok kedua

ΣX_1^2 adalah jumlah kuadrat data angka kelompok pertama

ΣX_2^2 adalah jumlah kuadrat data angka kelompok kedua

n adalah cacah data angka dalam deret data masing-masing kelompok

Bagian belakang penyebut dalam rumus di atas dapat diganti dengan:

$$\left[\frac{N_1 + N_2}{N_1 N_2} \right]$$

Pikirkan dua persoalan berikut untuk diselesaikan dengan teknik analisis data di atas. Dalam penelitian yang menguji ada atau tidaknya perbedaan signifikan kemampuan memahami

bacaan berbahasa Inggris dari siswa yang diajar menggunakan bahan-bahan otentik, Anda memperoleh data sebagaimana tergambar dalam kutipan berikut ini. Dari 41 siswa yang menjadi sampel kelompok kontrol dapat dikutip: Gondo (50), Arum (91.66), Dirlan (66.66), Brilli (50), Lovie (66.66)... Sedangkan dari 45 siswa dalam kelompok eksperimental dapat dilihat perolehan mereka sebagai berikut: Didit (75), Sophie (66.66), Ricky Martin (50), Suwartono (66.66), dan Krida (33.33), ...

Berikutnya, contoh skor siswa yang menjadi sampel penelitian eksperimen Anda, yang membandingkan hasil belajar kosakata 2 kelompok siswa yang belajar menggunakan metode berbeda.

Rita 5.5	Cintia 3.5
Rina 5.75	Thukul 5.5
Surya 6	Kilat 4.25
Candra 4.5	Antok 4.25
Gilang 6.25	Fir'aun 4.5
Dst.	Dst.

Jumlah siswa dalam 2 kelompok berbeda, yaitu masing-masing 30 dan 45. Terangkan prosedur kerja yang Anda tempuh guna menuju simpulan dari data seperti di atas?

Rumus untuk uji-t dua kelompok subjek berhubungan (*correlated samples*)

$$t = \frac{\bar{D}}{\sqrt{\frac{(\sum d)^2}{N} - \frac{\sum d^2}{N(N-1)}}}$$

Di mana:

t adalah koefisien beda

d adalah selisih antara dua data angka

\bar{D} rata-rata dari d, yaitu $\sum d:N$

d^2 adalah kuadrat d

Pengolahan data diawali dengan menggelar lembar kerja. Lembar kerja rumus uji-t untuk dua kelompok subjek berhubungan ini berformat sebagai berikut:

Subjek	Data kondisi awal	Data kondisi akhir	Selisih (d)	Selisih kuadrat (d^2)
1				
2				

3				
			Σ	Σ

Berikut diberikan contoh penghitungan d dan d^2 dari data yang diperoleh dari tes kemampuan awal (pra-uji) dan akhir (pasca-uji) mahasiswa dalam pembelajaran fonem bahasa Inggris menggunakan media lagu.

No	Jumlah Kuadrat Hasil Tes Awal			
	Skor	Mean	d	d^2
1	40	32.79	7.21	51.98
2	10	32.79	-22.79	519.38
3	0	32.79	-32.79	1075.18
4	0	32.79	-32.79	1075.18
5	45	32.79	12.21	149.08
6	60	32.79	27.21	740.38
7	10	32.79	-22.79	519.38
8	45	32.79	12.21	149.08
9	0	32.79	-32.79	1075.18
10	20	32.79	-12.79	163.58
1	25	32.79	-7.79	60.68
2	15	32.79	-17.79	316.48

3	30	32.79	-2.79	7.78
4	55	32.79	22.21	493.28
5	35	32.79	2.21	4.88
6	25	32.79	-7.79	60.68
7	0	32.79	-32.79	1075.18
8	35	32.79	2.21	4.88
9	05	32.79	-27.79	772.28
20	40	32.79	7.21	51.98
1	50	32.79	17.21	296.18
2	10	32.79	-22.79	519.38
3	75	32.79	42.21	1781.68
4	30	32.79	-2.79	7.78
5	15	32.79	-17.79	316.48
6	45	32.79	12.21	149.08
7	5	32.79	-27.79	772.28
8	60	32.79	27.21	740.38
9	10	32.79	-22.79	519.38
30	20	32.79	-12.79	163.58
1	0	32.79	-32.79	1075.18
2	40	32.79	7.21	51.98
3	30	32.79	-2.79	7.78
4	5	32.79	-27.79	772.28

5	15	32.79	-17.79	316.48
6	0	32.79	-32.79	1075.18
7	5	32.79	-27.79	772.28
8	10	32.79	-22.79	519.38
9	45	32.79	12.21	149.08
40	5	32.79	-27.79	772.28
1	10	32.79	-22.79	519.38
2	65	32.79	32.21	1037.48
3	60	32.79	27.21	740.38
4	60	32.79	27.21	740.38
5	35	32.79	2.21	4.88
6	60	32.79	27.21	740.38
7	50	32.79	17.21	296.18
8	15	32.79	-17.79	316.48
9	50	32.79	17.21	296.18
50	45	32.79	12.21	149.08
1	55	32.79	22.21	493.28
2	20	32.79	-12.79	163.58
3	50	32.79	17.21	296.18
4	65	32.79	32.21	1037.48
5	55	32.79	22.21	493.28
6	20	32.79	-12.79	163.58

7	40	32.79	7.21	51.98
8	45	32.79	12.21	149.08
9	35	32.79	2.21	4.88
60	45	32.79	12.21	149.08
1	45	32.79	12.21	149.08
2	45	32.79	12.21	149.08
3	50	32.79	17.21	296.18
4	30	32.79	-2.79	7.78
5	25	32.79	-7.79	60.68
6	25	32.79	-7.79	60.68
7	25	32.79	-7.79	60.68
8	35	32.79	2.21	4.88
9	20	32.79	-12.79	163.58
70	30	32.79	-2.79	7.78
1	45	32.79	12.21	149.08
2	50	32.79	17.21	296.18
3	20	32.79	-12.79	163.58
4	55	32.79	22.21	493.28
5	50	32.79	17.21	296.18
6	30	32.79	-2.79	7.78
7	30	32.79	-2.79	7.78
8	35	32.79	2.21	4.88

9	70	32.79	37.21	1384.58
80	40	32.79	7.21	51.98
1	40	32.79	7.21	51.98
2	40	32.79	7.21	51.98
3	65	32.79	32.21	1037.48
4	5	32.79	-27.79	772.28
Σ	2755			36600

Jumlah Kuadrat Hasil Tes Akhir

No	Tes Akhir			
	Skor	Mean	d	d ²
1	40	33.73	6.27	39.31
2	5	33.73	-28.73	825.41
3	5	33.73	-28.73	825.41
4	65	33.73	31.27	977.81
5	20	33.73	-13.73	188.51
6	30	33.73	-3.73	13.91
7	60	33.73	26.27	690.11
8	20	33.73	-13.73	188.51
9	5	33.73	-28.73	825.41
10	5	33.73	-28.73	825.41
1	25	33.73	-08.73	76.21

2	25	33.73	-08.73	76.21
3	10	33.73	-23.73	563.11
4	15	33.73	-18.73	350.81
5	5	33.73	-28.73	825.41
6	55	33.73	21.27	452.41
7	35	33.73	1.27	1.61
8	10	33.73	-23.73	563.11
9	30	33.73	-3.73	13.91
20	30	33.73	-3.73	13.91
1	55	33.73	21.27	452.41
2	40	33.73	6.27	39.31
3	5	33.73	-28.73	825.41
4	0	33.73	-33.73	1137.71
5	40	33.73	6.27	39.31
6	5	33.73	-28.73	825.41
7	10	33.73	-23.73	563.11
8	20	33.73	-13.73	188.51
9	25	33.73	-8.73	76.21
30	50	33.73	16.27	264.71
1	5	33.73	-28.73	825.41
2	30	33.73	-3.73	13.91
3	20	33.73	-13.73	188.51

4	45	33.73	11.27	127.01
5	10	33.73	-23.73	563.11
6	5	33.73	-28.73	825.41
7	25	33.73	-8.73	76.21
8	35	33.73	1.27	1.61
9	5	33.73	-28.73	825.41
40	30	33.73	-3.73	13.91
1	75	33.73	41.27	1703.21
2	25	33.73	-8.73	76.21
3	30	33.73	-3.73	13.91
4	70	33.73	36.27	1315.51
5	20	33.73	-13.73	188.51
6	10	33.73	-23.73	563.11
7	45	33.73	11.27	127.01
8	55	33.73	21.27	452.41
9	40	33.73	6.27	39.31
50	15	33.73	-18.73	350.81
1	25	33.73	-8.73	76.21
2	30	33.73	-3.73	13.91
3	30	33.73	-3.73	13.91
4	60	33.73	26.27	690.11
5	35	33.73	1.27	1.61

6	5	33.73	-28.73	825.41
7	40	33.73	6.27	39.31
8	55	33.73	21.27	452.41
9	65	33.73	31.27	977.81
60	20	33.73	-13.73	188.51
1	70	33.73	36.27	1315.51
2	75	33.73	41.27	1703.21
3	75	33.73	41.27	1703.21
4	30	33.73	-3.73	13.91
5	60	33.73	26.27	690.11
6	55	33.73	21.27	452.41
7	20	33.73	-13.73	188.51
8	40	33.73	6.27	39.31
9	15	33.73	-18.73	350.81
70	70	33.73	36.27	1315.51
1	20	33.73	-13.73	188.51
2	70	33.73	36.27	1315.51
3	65	33.73	31.27	977.81
4	30	33.73	-3.73	13.91
5	60	33.73	26.27	690.11
6	45	33.73	11.27	127.01
7	35	33.73	1.27	1.61

8	75	33.73	41.27	1703.21
9	50	33.73	16.27	264.71
Σ	2665			40956

Tabel Rangkuman Hasil Analisis

Pra-uji		Pasca-uji	
M_1	32.79	M_2	33.73
Σd^2_1	36600	Σd^2_2	40956
N_1	84	N_2	79

Untuk melihat apakah selisih antara rata-rata hasil pra-uji dan pasca-uji cukup besar, digunakan uji statistik inferensial uji-t. Dari penghitungan diperoleh nilai t-hitung sebesar 0.272. Dengan $df = \infty$, yaitu di atas 120, uji satu pihak (one-tailed), taraf signifikansi 05, tabel nilai t menunjukkan angka 1.645 ($0.272 < 1.645$). Untuk bisa dikatakan perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah diberikan perlakuan cukup besar atau signifikan maka nilai t hasil pengitungan uji-t (t-hitung) harus lebih besar atau sekurang-kurangnya sama dengan nilai t-tabel. Namun, ternyata yang terjadi adalah justru sebaliknya, yaitu nilai t-tabel lebih besar. Ini berarti hipotesis penelitian tidak dikuatkan oleh

data empiris dari lapangan. Dengan demikian dapat dikatakan pembelajaran lafal fonem bahasa Inggris menggunakan lagu tidak secara meyakinkan efektif.

Hal ini menimbulkan pertanyaan, yaitu bagaimana jika yang dibandingkan lebih dari dua kelompok? Sebenarnya uji-t dapat digunakan untuk uji beda lebih dari dua kelompok data, misalnya 3 kelompok, dengan cara membandingkan A-B, A-C, dan B-C. Karena tidak *all at once* ini lah, menggunakan uji-t untuk lebih dari dua kelompok menjadi kurang akurat, selain juga tidak efisien. Secara statistis dan matematis, Analisis Varian, yang sering disingkat Anava (Anova = Analysis of Variance) lebih tepat untuk mengerjakan tugas ini. Berikut contoh aplikasi penggunaannya dalam perbandingan hasil belajar bahasa Inggris siswa dari 3 program berbeda.

Rumus:

$$F = \frac{\text{Antar MS}}{\text{Dalam MS}}$$

$$\text{Antar MS} = \frac{\text{Antar SS}}{\text{Antar df}}$$

$$\text{Antar SS} = \frac{(\sum X_1)^2}{n_1} + \frac{(\sum X_2)^2}{n_2} + \frac{(\sum X_3)^2}{n_3} - \frac{(\sum X_i)^2}{N}$$

Antar df = x - 1

Dalam SS
 Dalam MS = $\frac{\text{Dalam SS}}{\text{Dalam df}}$

Dalam SS = $\sum X_1^2 - \frac{(\sum X_1)^2}{n_1} + \frac{(\sum X_2)^2}{n_2} + \frac{(\sum X_3)^2}{n_3}$

Dalam df = N - 1

Pertama-tama kita gelar lembar kerja untuk memperoleh

$\sum X_1$, $\sum X_2$ dan $\sum X_3$ seperti berikut ini:

Subjek	Program A	Program B	Program C
N	X ₁	X ₂	X ₃
1	5.75	4.25	4.75
2	5.25	5	4.25
3	5.75	5.5	5
4	5.5	4.25	4
5	5.25	4.75	5.5
dst	hingga N no. 15	hingga N no. 45	hingga N no. 30
	79.25	188.25	133.75

Langkah kedua adalah menggelar lembar kerja untuk

mencari $\sum X_1^2$, $\sum X_2^2$, dan $\sum X_3^2$ seperti berikut ini:

Subjek N	ΣX_1^2	ΣX_2^2	ΣX_3^2
1	33.0625	18.0625	22.5625
2	27.5625	25	18.0625
3	33.0625	30.25	25
4	30.25	18.0625	16
5	27.5625	22.5625	30.25
dst.	hingga N no. 15	hingga N no.45	Hingga N no.30
	425.4375	835.0625	647.3125

Langkah selanjutnya adalah menabulasikan komponen-komponen yang diperoleh:

Komponen	X_1	X_2	X_3	Total
N	15	45	30	90
ΣX	79.25	188.25	133.75	401.25
ΣX^2	425.4375	835.0625	647.3125	1905.8125
\bar{X}	5.2833	4.1833	4.4583	4.641
$\frac{(\Sigma X_1)^2}{N}$	418.7041	787.5125	596.3021	1802.5187

Catatan: $\bar{X} = \frac{\Sigma X}{N}$

Langkah keempat adalah penghitungan komponen-komponen yang dibutuhkan untuk mendapatkan F rasio:

$$\begin{aligned}
 \text{a) Antar SS} &= \frac{(\sum X_1)^2}{n} + \frac{(X_2)^2}{n_2} + \frac{(\sum X_3)^3}{n_3} - \frac{(\sum X_t)^2}{N} \\
 &= \frac{(79.25)^2}{15} + \frac{(188.25)^2}{45} + \frac{(133.75)^3}{30} - \frac{(401.25)^2}{90} \\
 &= 13.61249
 \end{aligned}$$

Dan seterusnya hingga langkah f), dalam MS = 1.187248598. Setelah itu, akan diperoleh F = 5.732614582.

Catatan: sebisa mungkin angka-angka jangan dibulatkan terlebih dahulu sebelum hasil akhir, guna menghindari pergeseran hasil. Setelah ditemukan F hitung, dibuat tabel ringkasan nilai-nilai seperti berikut.

Tabel Rangkuman Anava-Satu Jalur

Sumber	df	SS	MS	F-hitung
Dalam kelompok	87	103.2937	1.1873	5.7326
Antar kelompok	2	13.6125	6.8062	
Total	89	116.9062		

Dan sebagai langkah terakhir, nilai F hasil hitung dikonsultasikan pada Tabel Distribusi Nilai F (lihat Lampiran). Cara membaca Tabel Nilai F adalah pertama-tama dengan melihat df (*degree of freedom*). df sama dengan db (derajat bebas) atau dk (derajat kebebasan) dalam bahasa Indonesia. Ada dua macam df dalam tabel jenis ini, yaitu df horizontal untuk antar df dan vertikal untuk dalam df . Lihatlah antar $df = 2$ dan dalam $df = 87$. Angka untuk dalam df terdekat adalah 80. Dengan demikian, lihatlah angka-angka tabel pada “koordinat” (2,80). Terlihat angka-angka 3.11 atas dan 4.88 bawah. Angka yang ada di atas digunakan bila taraf signifikansi yang diterapkan adalah 5% dan yang di bawah 1%. Jadi, F hitung kita (5.73) lebih besar daripada nilai F tabel, baik dari taraf signifikansi 5% maupun 1%. Ini artinya H_0 ditolak, H_a diterima (kata lain dari hipotesis terbukti benar) – ada perbedaan hasil belajar siswa ketiga kelompok yang diperbandingkan.

Salah satu pernyataan yang menunjukkan kegelisahan para peneliti pemula adalah bagaimana bila sebuah penelitian gagal membuktikan kebenaran hipotesisnya. Sesungguhnya, bila setiap langkah penelitian dilalui dengan sangat cermat, kegagalan pembuktian hipotesis tidak perlu terjadi. Dalam kebanyakan penelitian kuantitatif, hipotesis dibangun secara mantap berdasarkan kajian literatur yang relevan dan terkini; jadi, penelitiannya memang bukan spekulatif. Bukankah seluruh

rangkaian penelitian akan menghabiskan biaya, tenaga, pikiran, dan waktu yang tidak sedikit untuk membuktikan kebenaran hipotesis yang dimaksudkan? Dalam penelitian-penelitian yang demikian, biasanya seputar penelitian korelasional dan komparatif, hipotesis ini sangat sentral. Penelitian, atau tidak sama sekali? Dalam Bab I telah disinggung bagaimana hipotesis yang prospektif dapat dibangun. Kendatipun demikian, jika penelitian tidak berhasil membuktikan kebenaran hipotesis, tugas peneliti adalah mencari penyebabnya serta memberikan klarifikasi yang masuk akal. Ini akan lebih baik daripada harus melakukan kebohongan.

Sangat tidak pantas seorang peneliti melakukan kebohongan dalam penelitian, termasuk tindakan merekayasa data. Seorang peneliti mencari kebenaran layaknya ilmuwan, dan ilmuwan memiliki tanggung jawab moral yang secara kode etik harus menyampaikan kebenaran kepada masyarakat (Watloly, 2001: 216-218). Rekayasa data sebagai bentuk kebohongan publik merupakan kejahatan. Harian "Suara Merdeka" edisi 28 Juli 2013 menghadirkan berita bahwa kasus manipulasi data dapat dikategorikan sebagai pidana. Manipulasi data hanya akan menghasilkan informasi sampah, bukan informasi yang sebenarnya.

melalui penelitian itu. Penggunaan istilah lainnya bisa menimbulkan kerancuan, misalnya dalam mengumpulkan data kadang istilah ‘metode’ digunakan saling menggantikan dengan istilah “teknik”. Sebagian sumber menyebut metode wawancara, sebagian lainnya teknik wawancara. Demikian pula dengan istilah “disain” dan “model”, yang banyak digunakan dalam penelitian eksperimental (seperti disain 3x1, 2x4, dst). Dengan istilah “pendekatan” berarti penekanan diberikan pada karakteristik masing-masing penelitian.

A. Penelitian etnografi

Perhatikan sejumlah acara yang ditayangkan beberapa stasiun televisi di Indonesia, seperti “Si Bolang”, atau “Gapura”, atau ‘Jejak Petualang”. Acara-acara tersebut menonjolkan liputan masyarakat dan budayanya. Bagaimana masyarakat setempat yang diliput menjalankan kehidupan sehari-harinya dapat disaksikan oleh masyarakat lain di luar latar tersebut. Meskipun acara televisi di atas tidak dapat disebut sebagai studi etnografi, paling tidak dapat digunakan sebagai apersepsi terhadap studi etnografi. Memang, yang diteliti biasanya sekelompok masyarakat dengan fokus pada kultur yang berlangsung di sana. Namun, Anda jangan salah persepsi bahwa dari namanya penelitian yang dilakukan

harus berurusan dengan antropologi, budaya, etnik, ras, dan sejenisnya. Aktivitas sehari-hari yang berlangsung di kelas, sekolah, atau pondok pesantren pun bisa menjadi objek kajian etnografi. Jangan lupa, kultur atau budaya tidak bisa terlepas dari keyakinan dan persepsi manusia. Dengan demikian, studi etnografi membidik pikiran dan pola-pola perilaku manusia yang sebagian dapat diamati melalui kegiatan hidupnya.

Agar tidak terjadi distorsi data/informasi, peneliti etnografi harus menyelupkan diri (*immersed*) ke dalam “dunia” masyarakat yang diteliti. Ia mampu “bercerita” dengan baik karena hingga taraf tertentu ia menyelami dan turut mengalami sendiri peristiwa budaya yang ia pelajari. Tidak cukup dengan itu, ia juga menggunakan sebagian waktunya bersama informan, sebagai akses menuju alam pikiran masyarakat yang diteliti. Misalnya, ia dapat berguru mengenai hal yang melatarbelakangi perilaku tertentu yang tidak bisa dipahami hanya melalui pengamatan. Sebagian dari Anda barangkali pernah mendengar tentang kehidupan komunitas tertentu di ibu kota yang dilukiskan dalam “Jakarta Undercover”. Sangatlah sulit dipahami bila dunia seperti itu “dipotret” hanya melalui wawancara saja. Pastilah banyak informasi yang tidak terliput. Bahkan, yang terliput bisa saja luput.

Penelitian etnografi dapat diasosiasikan dengan *human instrument*. Pengumpulan data, upaya menjaga keabsahan, serta

analisis data penelitian etnografi sangat bergantung kepada penelitinya. Ketiganya bisa berjalan secara bersamaan atau hampir bersamaan. Sebagian besar atau seluruhnya berlangsung di lapangan. Penulis melukiskan jenis penelitian ini sebagai penelitian yang ada seninya. Kerja lapangan, demikian sebagian literatur menyebut penelitian ini, sangat menuntut *human instrument* untuk lentur, tetapi tetap senantiasa sadar misi kehadirannya. Satu hal yang perlu dicatat, apa yang direncanakan oleh peneliti dapat berubah sewaktu-waktu setelah berada di lapangan, termasuk tema. Contoh-contoh studi etnografi:

1. Penelitian tentang perilaku seksual etnis tertentu di Papua
2. Penelitian tentang penanaman disiplin dalam sistem pendidikan yang diasramakan
3. Penelitian tentang kegiatan para pengikut sekte atau aliran agama tertentu.

Mungkin saja sebelumnya dalam penelitian nomor 1 peneliti bermaksud meneliti kehidupan masyarakat pedalaman di sebuah lembah di tanah Papua. Isu utama lalu bisa saja berubah setelah tinggal bersama masyarakat setempat.

Sebuah ilustrasi yang sedikit lebih lengkap dapat diketengahkan di sini melalui sebuah buku berjudul "Tuhan di Dunia Gemerlapku: Sebuah Buku Reportase" yang diterbitkan oleh Impulse, Kanisius Yogyakarta. Buku tersebut memotret kehidupan

seorang perempuan dugem (dunia gemerlap) di sudut kota Yogyakarta secara komprehensif, detail dan terbuka. Untuk memperoleh sebuah reportase investigasi yang layak dinilai sepadan dengan hasil penelitian, maka penulis tentunya turut menyelami sendiri kultur dugem. Jauh dari cukup jika hanya dengan menjalin kontak dengan Daisy, seorang pecandu dugem yang dipotretnya. Pengamatan terlibat diperlukan dan wawancara tidak terstruktur yang super lentur dapat dipastikan menjadi tulang punggung di dalam menghimpun informasi/data penelitiannya.

B. Studi kasus

Sekadar menjembatani pemahaman, Anda mungkin masih teringat “kasus Sumanto” yang cukup menggemparkan masyarakat. Menurut pemeriksaan dokter jiwa, ia waras. Tetapi yang ia lakukan tidak lazim – memakan bangkai mayat yang telah dikubur. Studi kasus melacak peristiwa-peristiwa kotemporer semacam itu, meskipun tidak harus seekstrim itu. Pertanyaan yang menarik untuk diburu jawabannya melalui studi kasus adalah ‘mengapa’.

Hal yang diteliti dalam sebuah penelitian bisa individu, lembaga, atau kelompok. Studi kasus individual memiliki daya ungkap lebih dibandingkan dengan yang melibatkan kelompok. Hal

ini disebabkan setiap individu memiliki keunikan, dengan berbagai kompleksitasnya masing-masing.

Dalam banyak penelitian, dicari apa yang berlaku umum, kesamaan-kesamaan yang menunjukkan kecenderungan umum atau pola. Tidak demikian dengan studi kasus. Kesimpulan yang diperoleh dari sebuah studi kasus tidak bisa digeneralisasikan atau diasumsikan berlaku pada subjek lain, kecuali individu atau kelompok subjek yang memiliki karakteristik serupa.

Laporan penelitian yang dilakukan dengan pendekatan ini harus mendeskripsikan secara rinci kondisi subjek dan latar penelitian dalam banyak aspek. Hal ini dimaksudkan agar orang bisa menilai sendiri di mana letak "kekhasannya". Contoh studi kasus di antaranya penelitian terhadap seorang anak ber-IQ di atas rata-rata tetapi mengalami masalah belajar serius; studi intensif mengenai sekelompok remaja yang menjalani masa percobaan hukuman atas penyalahgunaan obat terlarang; dan studi intensif tentang masyarakat pinggiran di wilayah tertentu dengan karakteristik sosial-ekonominya yang khas. Penelitian tentang sukses pengusaha terkenal yang berasal dari "nol" juga bisa dijadikan contoh yang baik untuk studi kasus.

Kontak dengan subjek penelitian seyogyanya dilakukan dengan sangat intensif sehingga wawancara dan pengamatan lebih dekat digunakan sebagai cara-cara utama menghimpun

data/informasi untuk penelitiannya. Cara-cara lain yang dinilai bisa menambah/melengkapi informasi, seperti peralatan dan dokumen, juga hal yang sah untuk dipakai. Namun demikian, untuk menjalin kedekatan, tidak jarang peneliti melibatkan diri dalam “dunia” subjek yang diteliti. Bila demikian, apakah yang dilakukan oleh pihak berwenang dalam upaya mengungkap motif di balik kasus Sumanto bisa disebut sebagai penelitian? Bergantung bagaimana prosedur pengungkapannya dilakukan pada saat itu. Jadi, fokus bidikan studi kasus berbeda dengan etnografi. Sederhananya, studi etnografi memahami kultur sebagai sebuah sistem dalam kehidupan, sedangkan studi kasus menggali informasi di balik peristiwa tertentu.

Termasuk apa yang dilakukan oleh aparat kepolisian dan instansi terkait di Negara Bagian Massachusetts, Amerika Serikat dalam investigasi kasus 17 siswi hamil bersamaan. Jika dilakukan dengan seksama serta melalui prosedur ilmiah maka investigasi tersebut juga dapat dikategorikan sebagai studi kasus. Dikabarkan polisi telah mengumpulkan informasi dari pihak sekolah para siswa tersebut dan staf klinik tempat mereka memeriksakan kehamilannya. Informasi sementara menunjukkan bahwa kehamilan secara bersama-sama tersebut bukan merupakan sebuah kebetulan, melainkan telah direncanakan dan mengarah kepada suatu perkumpulan aneh.

C. Survei

Survei adalah jenis penelitian yang terhitung paling populer dalam bidang sosial kemasyarakatan. Biasanya survei melibatkan subjek atau responden yang banyak, bisa sebagian, bisa pula seluruh populasi (sensus). Bila digunakan respon tertutup (pilihan), proses analisis datanya akan sangat cepat meskipun melibatkan subjek yang sangat banyak dan mencakup wilayah yang luas karena sekarang ini olah data dapat dibantu dengan sistem *Automated Data Processing*. Contoh survei paling akrab di telinga kita adalah *polling* pendapat melalui siaran televisi dan surat kabar. Survei mencakup penelitian-penelitian yang bertujuan untuk mengumpulkan informasi faktual guna mendeskripsikan fenomena yang ada. Ia mencakup penelitian-penelitian yang menjelaskan hubungan-hubungan, membuat prediksi, komparasi, dan evaluasi.

Perhatikan pertanyaan berikut, "Adakah hubungan antara latar belakang budaya dengan penggunaan strategi komunikasi tertentu?" Anda akan bisa memastikan apakah ada atau tidak hubungan antara latar belakang budaya (umpamanya Asia, Timur Tengah, Eropa, Amerika) dan strategi komunikasi. Cara menganalisisnya dapat dilihat dalam pembahasan teknik-teknik mengolah data pada bab sebelumnya. Contoh-contoh penelitian survei korelasional adalah:

1. Penelitian yang memprediksi keberhasilan studi di perguruan tinggi yang didasarkan pada hubungan antara capaian dalam beberapa mata kuliah dengan variabel-variabel yang ada di sekolah menengah.
2. Penelitian yang menajaki hubungan anatara capaian keterampilan baca dan variabel minat.

Konsep korelasi sering dikacaukan dengan konsep “pengaruh”. Konsep “korelasi” bukan berangkat dari adanya hubungan kausalitas, tidak berbicara tentang A menyebabkan terjadinya B, melainkan A bertalian dengan B, atau B bertalian dengan A. Sedangkan dalam konsep “pengaruh”, yang ditekankan adalah hubungan kausalitas, yang disebutkan terlebih dahulu sebagai penyebab terjadinya sesuatu yang disebutkan belakangan. Untuk melihat apakah ada atau tidaknya pengaruh biasanya secara kuantitatif digunakan rancangan komparasi noneksperimental termasuk *ex-post facto*.

Bila Anda ingin memastikan apakah semua telah menyebabkan sesuatu yang lain telah terjadi atau mempengaruhi sesuatu, perlu digunakan rancangan komparasi. Untuk itu bisa dilakukan prosedur *Ex-Post Facto*, bisa juga pendekatan eksperimental. Yang disebutkan belakangan ini, karena karakteristik penelitiannya yang berbeda, dibahas secara terpisah.

Berdasarkan pertanyaan “Apakah pengenalan bahasa Inggris di SD berpengaruh positif terhadap hasil belajar bahasa Inggris di SMP?” Anda bisa memperoleh jawabannya dengan menggunakan angket atau mewawancarai siswa untuk menentukan siswa mana yang telah mendapatkan pelajaran bahasa Inggris di SD. Kelompok siswa ini dan kelompok siswa yang tidak pernah mendapatkan pelajaran bahasa Inggris di SD dibandingkan dalam hal prestasi belajar bahasa Inggris di SMP. Contoh-contoh survei menggunakan prosedur dengan nama lain “Kausal Komparatif” ini antara lain:

- A. Penelitian yang mempersoalkan, apakah merokok dapat mempengaruhi daya dengar?
- B. Penelitian yang mengidentifikasi faktor-faktor penyebab anak berhenti sekolah (*drop-out*) di sekolah tertentu dengan menggunakan arsip 10 tahun terakhir.
- C. Penelitian untuk menentukan kesamaan-kesamaan dan perbedaan-perbedaan antara kalangan perokok dan bukan perokok, kalangan pembaca dan bukan pembaca, kelompok anak nakal dan yang bukan.

Dalam contoh penelitian nomor 1 di atas dicari orang-orang sebagai perokok berat dan yang bukan perokok (yaitu tidak memiliki riwayat sebagai perokok). Data dapat diperoleh melalui angket atau wawancara. Kedua kelompok ini dites pendengaran.

Hasil tes pendengaran ini diolah menggunakan alat bantu statistika yang sesuai. Demikian juga dengan contoh penelitian nomor 2, berdasarkan data selama 10 tahun terakhir, dibandingkan data yang dikumpulkan dari siswa-siswi yang berhenti sekolah dan yang tidak. Deret data yang diangkakan dari tiap faktor yang diteliti dibandingkan. Selanjutnya, bila terdapat perbedaan yang signifikan berarti faktor tersebut dikatakan sebagai penyebab siswa berhenti sekolah.

Sebuah surat kabar memberitakan dalam artikel bertajuk “Pada Pria, Kanker Paru-paru Lebih Mematikan”. Dalam hal penanganan terhadap penyakit ini, diinformasikan bahwa para peneliti di Roswell Park Cancer Institute di Buffalo, New York, Amerika Serikat melaporkan bahwa para perokok dan mantan perokok yang mengkonsumsi banyak brokoli dan sayuran lainnya mempunyai kemungkinan lebih rendah terkena resiko kanker paru-paru dibandingkan yang tidak. Studi melibatkan 948 pasien kanker paru-paru dan 1.743 orang tanpa kanker paru-paru. Mereka ditanyai mengenai sejarah merokok dan konsumsi buah-buahan dan sayuran. Hasilnya diketahui di antara perokok dan mantan perokok, konsumsi sayuran dalam jumlah besar berhubungan erat dengan semakin rendahnya resiko kanker. Meskipun demikian, peneliti menegaskan hal ini tidak serta merta berarti bahwa sayuran dapat mencegah kanker paru-paru. Peneliti menyatakan

studinya masih bersifat observasi dan tidak secara langsung mencoba manfaat sayuran dalam pencegahan kanker. Dengan kata lain, jika ingin memastikan penyebabnya, maka diperlukan kontrol variabel sebagaimana dilakukan di dalam penelitian eksperimental.

Apabila yang hendak diungkap adalah kondisi masa lampau digunakan pendekatan historis. Contohnya, penelitian tentang metode-metode pengajaran lintas generasi dan penelitian yang menganalisis dan mencari alasan yang bisa menjelaskan perubahan buku teks dalam 6 dekade terakhir. Pembuat kebijakan kerap memandang perlunya penelitian seperti ini, misalnya untuk keperluan revisi kebijakan yang sedang berjalan dan menggantinya dengan kebijakan baru. Sumber data untuk penelitian berpendekatan historis sangat banyak, di antaranya koran, arsip pembuat kebijakan, kesaksian pengadilan, buku harian, arsip pertemuan komite, buku-buku, dan foto.

D. Penelitian tindakan

Penelitian tindakan diprakarsai oleh praktisi yang terlibat langsung dalam *setting* yang mengalami permasalahan. Ia bergotong-royong dengan pihak terkait (misalnya peneliti dari perguruan tinggi, anggota masyarakat, dan pemuka masyarakat) mencoba keluar dari masalah mereka sendiri dengan menyepakati

aksi atau tindakan baru. Aksi nyata itu ditempuh berdasarkan pertimbangan teori yang dinilai mampu membawa kepada perubahan ke arah perbaikan-perbaikan yang dikehendaki.

Penulis sering melukiskan penelitian ini sebagai penelitian yang sangat demokratis. Peserta/anggota masyarakat dilibatkan dalam upaya mencari solusi masalah mereka sendiri. Mereka diajak bermusyawarah mulai dari perumusan, pemantauan, hingga penilaian keberhasilan tindakan yang mereka tempuh. Bila di kemudian hari aksi nyata yang mereka tempuh itu dinilai telah mengantarkan kepada perubahan sebagaimana diharapkan bersama, penelitian diakhiri (dikenal dengan 1 siklus). Sebaiknya, bila perubahan yang diharapkan belum maksimal akan dicari kekurangan-kekurangan dalam pelaksanaannya. Selanjutnya, aksi yang sama dijalankan lagi dengan penyempurnaan (memasuki siklus 2), demikian seterusnya hingga disepakati telah berlangsung perbaikan sebagaimana dikehendaki.

Beberapa contoh penelitian tindakan di antaranya penelitian yang bertujuan untuk melatih guru mengembangkan keterampilan baru dalam memfasilitasi diskusi kelas, mengeksperimenkan pendekatan-pendekatan baru dalam mengajarkan keterampilan membaca kepada siswa dwibahasawan (atau siswa yang kemampuannya rendah), dan penelitian yang dimaksudkan guna membasmi penyakit masyarakat (misalnya PSK)

sekaligus mengupayakan kehidupan yang lebih baik. Contoh-contoh yang berhubungan dengan pendidikan di atas mungkin diprakarsai oleh seorang dosen atau guru dan melibatkan Dinas Pendidikan, teman dosen dan guru, serta murid. Sedangkan contoh terakhir bisa diprakarsai oleh pejabat Dinas Sosial melibatkan seorang atau lebih rekan kerja sekantornya, dosen peneliti, para PSK yang terjaring dan mantan PSK.

E. Penelitian eksperimental

Dalam dunia sains, pendekatan ini barangkali paling populer. Namun dalam bidang sosial dan humaniora penelitian ini bisa dikatakan paling jarang digunakan. Penelitian eksperimen dilakukan untuk melihat apakah sesuatu mempengaruhi atau menyebabkan sesuatu yang lain terjadi. Anda bayangkan, bila untuk mengetahui pengaruh medan listrik bertegangan tinggi terhadap kesehatan lalu sekelompok orang diminta untuk tinggal di bawah menara listrik bertegangan tinggi, sungguh tidak manusiawi, bukan? *Ex-post facto* lebih tepat dalam hal ini. Coba, bagaimanakah kira-kira langkah-langkah yang ditempuh untuk studi *Ex-post facto* ini?

Ada kesamaan antara pendekatan eksperimental dengan pendekatan *ex-post facto*. Keduanya dibentuk berdasarkan

komparasi dan analisis data uji beda. Namun dalam penelitian eksperimental, peneliti sengaja mengendalikan kondisi objek penelitian untuk dilihat pengaruhnya. Desain penelitian eksperimental beragam, bergantung pada keketatan kendalinya. Semakin ketat kendali, yang menandakan semakin jauh dari ancaman bias, penelitian akan semakin rumit. Dalam bidang pertanian perkebunan, misalnya, dapat Anda saksikan pemandangan di laboratorium atau rumah kaca sejumlah *polybag* yang berisi tanaman lengkap dengan label-label. Setiap label tertentu menandakan adanya pemberian perlakuan tertentu. Bila ingin dilihat pengaruh penggunaan pupuk tertentu terhadap hasil panen, berbagai hal lainnya (seperti volume media, kandungan air, intensitas cahaya matahari, jenis bibit, usia bibit, dsb) harus dikendalikan atau dikontrol secara ketat, yaitu harus sama semua kecuali penggunaan pupuk, agar tidak terbuka peluang kesimpulan yang didapat karena faktor lain selain pupuk.

Secara garis besar, penelitian eksperimental dibagi menjadi tiga kelompok berdasarkan taraf keketatan kendalinya. Kelompok penelitian praeksperimental, eksperimental semu (quasi), dan yang paling dapat dipercaya keterandalannya yaitu kelompok eksperimental sungguhan. Hal tersebut termasuk kelompok praeksperimental, yang menurut Sevilla (1993) adalah: (1) desain “Pra dan Pasca Uji”, di mana hal tersebut melibatkan satu

kelompok yang diberi perlakuan yang diyakini akan berpengaruh positif. Sebelum diimplementasikan perlakuan baru ini terlebih dulu dilihat kondisi awal kelompok untuk dibandingkan dengan hasil evaluasi yang dilakukan sesuai perlakuan baru itu; dan (2) disain menggunakan dua kelompok, yang satu mendapatkan perlakuan baru (kelompok eksperimental), sedangkan yang satu apa adanya atau tidak ada yang baru (kelompok kontrol). Sesuai eksperimentasi kondisi akhir dari kedua kelompok dievaluasi menggunakan alat bantu statistika uji beda. Dikenal dengan disain “Perbandingan Kelompok Statis”.

Kelompok eksperimental semu (kuasi) terdiri dari (1) disain “Eksperimental Seri Waktu”, yaitu mirip dengan tipe disain nomor 2 kelompok pra-eksperimental di atas namun di dalam disain ini dilakukan pengulangan pengambilan data. Pengulangan dilakukan sekurang-kurangnya 4 kali sebelum dan 4 kali setelah masa eksperimentasi. Hal ini dimaksudkan untuk menekan bias dengan berjalannya waktu (2) penelitian eksperimental dengan melibatkan 4 kelompok masing-masing mendapatkan 4 macam perlakuan berbeda disertai evaluasi tiap kali usai perlakuan. Selanjutnya, hasil evaluasi dari keempat jenis perlakuan berbeda ini diuji beda menggunakan alat bantu statistika uji beda, dan (3) disain yang melibatkan 2 kelompok tidak sepadan (*Non-Equal Groups*) atau apa adanya. Kondisi awal kedua kelompok diabaikan karena kondisi di

lapangan tidak memungkinkan untuk menyiapkan kelompok-kelompok sepadan/seimbang. Dalam desain ini tetap dilakukan peninjauan kondisi awal, tetapi bukan dalam rangka menyiapkan kelompok-kelompok yang sepadan, melainkan untuk dibandingkan dengan kondisi akhir.

Berbeda dengan desain-desain yang tergabung dalam kedua kelompok sebelumnya, desain-desain yang berada di bawah payung penelitian eksperimental sungguhan memberlakukan pemilihan secara acak individu yang dilibatkan dalam masing-masing kelompok eksperimentasi. Yang termasuk dalam kelompok ini antara lain (1) desain yang melibatkan 2 kelompok yang anggotanya dipilih secara acak, yang masing-masing telah direkam kondisi awalnya, keduanya diberi perlakuan secara berbeda – yang satu perlakuan baru, dan yang satunya tetap sebagaimana biasanya – lalu dievaluasi efektivitasnya sesuai eksperimentasi. Dengan pengacakan anggota kelompok diasumsikan keduanya berangkat dari kondisi seimbang. Dikenal dengan desain “Kelompok Kontrol Pra dan Pasca Uji” (2) desain “Solomon”, yaitu penggunaan 4 kelompok yang anggotanya dipilih secara acak dan merupakan pengembangan dari desain kelompok pra dan pasca uji dan desain perbandingan kelompok statis. Memiliki prestis tertinggi karena dinilai paling jauh dari ancaman bias. Desain ini dapat divisualisasikan sebagai berikut:

R	GA	PA ₁	T	PB ₁
R	GB	PA ₂	-	PB ₂
R	GC	-	T	PB ₃
R	GD	-	-	PB ₄

R berarti dilakukan pengacakan dalam memilih anggota kelompok

GA, GB, dan seterusnya adalah kelompok A, B, dan seterusnya

PA adalah uji kondisi awal (pada kelompok C dan D tidak dilakukan hal ini)

T adalah perlakuan baru yang diteliti (kelompok B dan D sebagaimana biasanya)

PB adalah evaluasi kondisi akhir.

Dari diagram di atas tampak bahwa kondisi-kondisi yang dibandingkan adalah berikut:

PA₁ – PB₁

PB₁ – PB₂

PB₃ – PB₄, dan

PA₁ atau PA₂ – PB₃ (hasil evaluasi akhir kelompok yang mendapatkan perlakuan baru tetapi tidak dilihat kondisi awalnya untuk menghindari efek pengalaman)

Tiap-tiap pasang hasil peninjauan dan/atau evaluasi kondisi di atas dibandingkan untuk melihat apakah terdapat beda yang signifikan sebagai pengaruh implementasi perlakuan baru. Jadi,

yang dikontrol melalui desain ini adalah efek pengalaman dan kesepadanan karakteristik kelompok (acak). Untuk melihat apakah ada atau tidaknya beda signifikan sebagai pengaruh implementasi perlakuan dapat dibandingkan kondisi akhir seluruh PB, dan (3) desain faktorial yang mampu mengatasi bias pengaruh interaksi antar variabel bebas. Kompleksitas kehidupan menuntut kita untuk tidak melihat hanya satu variabel saja. Istilah “faktorial” artinya menyelidiki dua atau lebih ragam. Bila sebuah variabel mempunyai 2 pilah atau ragam dan variabel yang satunya lagi mempunyai 3 pilah atau ragam, maka ini disebut disain faktorial 2 x 3. Sebagai Contoh adalah penelitian yang menggunakan dua macam perlakuan yang dicobakan kepada anak-anak, yang mempunyai tiga taraf kemampuan mental. Desain ini dapat divisualisasikan, misalnya, seperti ini:

Perlakuan	A			B		
Kemampuan mental	X	Y	Z	X	Y	Z
	Data	Data	Data	Data	Data	Data

	ΣX	ΣY	ΣZ	ΣX	ΣY	ΣZ

Dari tabel di atas dapat dilihat perlakuan apa paling sesuai untuk suatu kelompok dengan melihat rata-rata hasil pada bagian

bawah tiap-tiap kolom data. Namun itu belumlah cukup. Apakah ada perbedaan yang signifikan di antara hasil-hasil itu? Silahkan lakukan uji beda dengan alat bantu statistika Anava-2 Jalur (*Two-Way Anova*).

Seperti telah disinggung sebelumnya, peneliti perlu memberikan penjelasan rinci mengenai prosedur penelitian yang akan (usulan penelitian) dan telah (laporan penelitian) ia lakukan. Karena keterbatasan ruang, biasanya penjelasan tentang hal ini di dalam artikel ilmiah hasil penelitian tidak serinci yang ditulis dalam laporan lengkap penelitian. Itulah perlunya diskusi dan presentasi, baik usulan maupun hasil penelitian. Selain itu, alasan logis pemilihan jenis penelitian dan prosedur lainnya juga perlu disertai alasan, sebelum dipertanyakan oleh pihak lain.

Bab V

Penelitian Pendidikan



Bab ini membahas aplikasi penelitian dan langkah demi langkahnya secara lebih rinci dalam bidang pendidikan (*educational research*). Penelitian pendidikan sendiri adalah aplikasi sistematis metode-metode yang digunakan untuk menghasilkan informasi terpercaya mengenai masalah-masalah bidang pendidikan. Pemahaman dan keterampilan dalam penelitian pendidikan diperlukan oleh pejabat di lingkungan instansi pembuat kebijakan, pakar dan peneliti pendidikan, dosen, dan guru.

Perhatikan sejumlah masalah dalam bidang pendidikan berikut ini.

1. Apakah siswa belajar lebih baik dari program ilmu-ilmu sosial yang sekarang ini daripada sebelumnya?
2. Bagaimanakah pengaruh penguatan (*reinforcement*) positif dan negatif terhadap sikap siswa SD terhadap sekolahnya?
3. Bagaimanakah guru-guru di daerah sekolah kita menilai kualitas program evaluasi guru?
4. Masalah administrasi apakah yang yang dirasakan paling menekan oleh para Kepala Sekolah Menengah?
5. Adakah hubungan antara prestasi siswa Sekolah Menengah dan rasa percaya diri mereka dalam sains dan matematika?

6. Apakah skor yang tinggi dalam test keresahan berkaitan dengan skor tes skolastik (*Scholastic Assessment Test*)?
7. Faktor apa sajakah yang membawa kepada perkembangan tes prestasi baku antara tahun 2000 hingga 2013?
8. Apa pengaruh kebijakan pengumpulan dana mandiri guru tersertifikasi terhadap kinerja guru di Banyumas pada antara tahun 2012-2013 ?
9. Bagaimanakah anak-anak berkebutuhan khusus beradaptasi dengan kultur SMP sementara mereka baru saja meninggalkan SD yang kental dengan cara belajar aktif?
10. Apakah pelajaran selama 5 minggu pertama bersama Bu Dina berpengaruh terhadap aktivitas dan interaksi siswa di bulan-bulan berikutnya?

Bila dihubungkan dengan ragam penelitian yang dibahas dalam bab sebelumnya, pertanyaan nomor 1 dan 2 berhubungan dengan perbandingan kondisi. Karena data dari variabel belajar dan sikap berupa data kuantitatif atau dikuantitatifkan, dengan demikian kedua pertanyaan ini dapat dijawab dengan menggunakan pendekatan eksperimental atau *ex-post facto*. Kemungkinan kedua bisa ditempuh bila memang telah berlangsung apa yang hendak diteliti, yaitu di samping ada sekolah yang

menggunakan sistem baru, ada juga yang masih menggunakan sistem lama, dan selain ditemukan sekolah atau guru menerapkan sistem penguatan positif, ditemukan juga sekolah atau guru yang menerapkan sistem penguatan negatif. Meskipun demikian, untuk kontrol terhadap bias yang bisa terjadi, pendekatan eksperimental mungkin lebih tepat.

Untuk masalah nomor 3 dan 4 solusinya dapat ditemukan melalui pendekatan survei. Demikian pula, pertanyaan nomor 5 dan 6, penelitian survei tepatnya korelasional adalah pilihan terbaik. Pertanyaan nomor 7 dan 8 berhubungan dengan kondisi masa lalu, sehingga pendekatan historis dapat dipilih. Pertanyaan nomor 9 sangat tepat bila dikaji menggunakan pendekatan studi kasus. Mungkin akan ditemukan kendala dalam hal adaptasi dengan anak-anak kebutuhan khusus yang telah dikondisikan dengan Cara Belajar Siswa Aktif (CBSA), meskipun apa yang mereka rasakan dan hadapi sangat menarik untuk disimak. Pertanyaan terakhir juga bersifat sangat kualitatif. Perkara kegiatan dan interaksi harus dikaji dengan cara mengamatinya, dan ini membutuhkan cukup banyak waktu. Diperlukan penilaian yang objektif dari “orang luar” (peneliti/guru peneliti) yang turut menyelami kondisi Bu Dina sejak awal. Peneliti juga bisa meminta penjelasan kepada murid yang dipandang tepat sebagai informan maupun guru. Misalnya pertanyaan: “Apakah Kalian merasa

senang dengan cara mengajar Bu Dina?”, “Apa yang membuat Kalian....”. “Mengapa Anda menerapkan hal itu?”. Pola-pola tertentu terkait dengan aktivitas dan interaksi siswa beserta apa yang melatarbelakanginya menarik untuk diketahui oleh orang lain.

Cobalah Anda pikirkan pendekatan penelitian yang tepat untuk melakukan kajian terhadap topik-topik ini:

1. Studi yang membandingkan prestasi siswa yang memiliki taraf keresahan tinggi dengan siswa yang memiliki taraf keresahan rendah.
2. Survei untuk menjajaki bagaimana dan seberapa guru meyakini bahwa keresahan berpengaruh terhadap prestasi.
3. Studi untuk menjajaki apakah ada atau tidaknya hubungan antara tingkat keresahan dan prestasi.
4. Studi tentang persiapan menghadapi tes skolastik 3 orang siswa, yang memberi penekanan pada aspek keresahan.
5. Studi membandingkan prestasi siswa yang diajar dalam kondisi yang menciptakan rasa resah dan prestasi siswa yang diajar dalam lingkungan yang mengurangi rasa resah jiwa.
6. Studi mengenai pengaruh keresahan terhadap prestasi yang dilakukan mulai tahun 2000 hingga 2013.

7. Studi tentang sikap dosen terhadap penggabungan beberapa program studi.
8. Penelitian yang menajaki pengaruh status sosial-ekonomi terhadap konsep diri.
9. Penelitian yang membandingkan prestasi siswa yang kelasnya besar dan siswa yang kelasnya kecil.
10. Studi interaksi persona dan edukasi yang terjadi di antara sesama guru pengembang materi baku ilmu-ilmu sosial untuk kurikulum Sekolah Menengah.

A. Mengidentifikasi masalah

Sebenarnya masalah di sekitar kita sangatlah banyak, namun tidak setiap orang peka terhadap masalah yang ada di sekitar mereka. Bagi mereka yang terbiasa berpikir kritis, segala masalah yang menghadang silih berganti, akan selalu dipersoalkan. Tipe orang seperti ini cukup jarang ditemui di sekitar kita. Akan menjadi sulit dimengerti ketika seorang Kepala Sekolah tidak menghadapi masalah ketika akan memperbaiki kondisi sekolahnya, seorang guru dengan proses dan hasil belajar murid-muridnya lebih baik, pihak pembuat kebijakan dengan inovasi-inovasi, dan lain sebagainya

Pertanyaan seperti, bereskah implementasi pengajaran bahasa Inggris sebagai bahasa asing di SD? Di manakah letak kekurangannya? Mengapa guru tidak meneliti? Program imersi sekarang telah dibuka di mana-mana, tetapi apakah program ini sudah sesuai dengan harapan? Apakah perbaikan penghasilan guru diikuti dengan peningkatan produk pendidikan? Bagaimanakah persepsi guru dalam hal mengajar? Sebagian kecil sekolah memberlakukan jam sekolah hingga sore. Adakah dampaknya dalam pembentukan kualitas peserta didiknya? Dan masih banyak pertanyaan yang dapat diajukan sebagai embrio penelitian.

Jika diketahui bahwa di antara pertanyaan-pertanyaan di atas pernah diteliti, maka akan menjadi tidak masalah jika ada orang yang menelitinya ulang (replikasi), selama ada aspek yang membedakannya. Ini yang kemudian dinamakan *originality* atau *genuity* (keaslian). Mungkin karena hasil penelitian sebelumnya kontroversial. Mungkin, hasil penelitian masih diragukan. Lagi pula, pertanyaan-pertanyaan di atas mungkin masih terlalu luas, dengan demikian dapat dipersempit.

Cara terbaik untuk mendapatkan masalah atau topik untuk diteliti adalah dengan banyak mengikuti perkembangan terhadap hasil penelitian terkini yang relevan dengan bidang kita. Hasil penelitian dapat diakses melalui jurnal-jurnal ilmiah, baik cetak maupun elektronik. Selain itu dapat diperoleh dengan

berlangganan jurnal ilmiah. Hal ini dapat dilakukan dengan menghubungi jurusan atau fakultas perguruan tinggi ternama. Selain itu dapat juga diperoleh di internet. Dengan mengakses internet, akan dapat diperoleh banyak laporan hasil penelitian. Kelebihan mengikuti hasil-hasil penelitian melalui jurnal penelitian ini antara lain membantu memunculkan inspirasi, jaminan orsinilitas dan keterkinian, menjadikan percaya diri dalam melangkah karena telah melihat sendiri contoh-contoh nyata yang sudah ada, juga sebagai sumber yang lebih bisa dipercaya. Dari bahan yang sudah Anda baca dari jurnal-jurnal itu, akan banyak membantu untuk melengkapi kajian literatur, disamping dari referensi lainnya.

Setelah Anda mendapatkan masalah, maka masalah atau topik itu masih perlu dipertimbangkan, apakah layak untuk ditindaklanjuti ataukah tidak. Adapun kriteria masalah yang baik untuk diteliti adalah sebagai berikut.

1. Masalah itu memang diminati oleh peneliti.
2. Masalah itu memungkinkan untuk diteliti (*researchable*), terutama dengan pertimbangan pengumpulan data dan analisisnya.
3. Jawaban atas permasalahan itu akan memberikan manfaat baik teroretis maupun praktis.

4. Masalah itu sesuai dengan taraf kemampuan peneliti, yaitu keterampilan dalam penelitian, dana, sumber bahan, maupun ketersediaan waktu.

Jadi, jangan berhenti sampai "... karena saya tertarik (dengan masalah ini)". Yang menarik bagi Anda belum tentu demikian bagi orang lain, sehingga penelitian Anda menjadi kehilangan makna.

B. Melakukan kajian literatur

Kecenderungan yang sering terjadi bagi peneliti pemula adalah tidak melewati tahapan ini dengan baik. Kegiatan ini tidak bisa dipandang remeh. Penelitian yang bertujuan untuk membuktikan kebenaran hipotesis, bahan yang terhimpun melalui kajian literatur dapat digunakan untuk membangun hipotesis yang kokoh, sehingga kecil kemungkinan hipotesis tidak terbukti. Untuk penelitian-penelitian yang menggunakan hipotesis "sambil jalan" (seperti pendekatan studi kasus, pendekatan etnografi) bahan hasil kajian literatur bermanfaat untuk memberikan wawasan tentang objek kajian dan membimbing arah penelitian.

Secara umum hasil kajian literatur yang lengkap akan membantu peneliti dalam banyak hal. Misalnya, hasil kajian literatur membantu dalam persiapan butir-butir angket untuk

survei. Dalam penelitian etnografis, hasil kajian literatur dapat memberikan wawasan tentang masyarakat dan latar penelitian hingga analisis data. Untuk itu, dibutuhkan waktu yang cukup. Untuk memudahkan pekerjaan, siapkan catatan dan tulis kutipan berikut identitas sumbernya. Sumber literatur utama bisa berupa buku-buku referensi dan jurnal ilmiah hasil penelitian yang sebisa mungkin terbitan kurang dari 10 tahun berselang. Dalam usulan dan laporan hasil penelitian, perlu diterangkan penelitian-penelitian lain yang relevan. Selain itu diterangkan pula aspek yang membedakan penelitian-penelitian itu dengan penelitian Anda.

C. Membuat rencana penelitian

Setelah masalah yang masuk dalam kriteria dan bahan untuk menulis dirasa sudah cukup, maka bisa mulai menulis secara rinci bentuk usulan penelitian. Bila peneliti mengharapkan dukungan dana dari sponsor, ikuti saja format usulan yang dikehendaki oleh pihak sponsor. Secara garis besar, materi usulan terdiri dari 2 hal, yaitu hal yang dikaji dan bagaimana mengkajinya. Hal yang termasuk dalam hal pertama adalah tujuan penelitian, masalah penelitian, manfaat penelitian, variabel/fokus penelitian, asumsi-asumsi dasar, dan hipotesis (bila diperlukan). Sedangkan yang berkaitan dengan bagaimana penelitian akan dilakukan

(metodologi) di antaranya adalah peserta penelitian, sampel (bila ada), teknik menentukan sampel, cara mengumpulkan data, dan teknik olah data.

Hampir tidak mungkin melakukan penelitian pendidikan tanpa bekerjasama dengan sejumlah orang. Tidak jarang peneliti mengalami kesulitan atau gagal menembus birokrasi. Dalam penelitian kadang dibutuhkan proses perizinan. Sebaiknya, ketika mengadakan peninjauan lapangan, peneliti harus siap dengan antisipasi terhadap situasi yang terjadi di lapangan. Kadang ditemui birokrasi yang sangat longgar dan permisif tanpa syarat, ada yang meminta peneliti untuk sekedar menjelaskan tujuan penelitiannya, ada pula yang meminta izin kepada atasannya lagi, misalnya Kepala Sekolah, kepada Dinas Pendidikan setempat, atau instansi terkait yang lebih tinggi lagi.

D. Menyiapkan perangkat untuk menghimpun data

Perangkat atau instrumen untuk mengumpulkan data bisa serupa tes, angket, daftar cocok, atau pedoman umum wawancara. Pada umumnya, setelah ada lampu hijau dari pihak otoritas setempat dan kesiapan instrumen untuk menghimpun data, maka segera dilakukan pengumpulan data. Hal yang cukup menguras

waktu, tenaga dan pikiran dalam menyiapkan instrumen adalah ketika penyusunan instrumen data dilakukan sendiri, khususnya angket dan tes.

Sebagaimana dibahas dalam Bab *Three in One* pada bagian pengumpulan data, pada nantinya pengalaman akan menunjukkan instrumen yang digunakan untuk menghimpun data penelitian skripsi kerap menjadi bahan bulan-bulanan oleh tim penguji. Hal ini merupakan hal yang wajar, karena bagaimana hasil penelitian bisa dipercaya jika dalam instrumen penjarangan data/informasi terdapat unsur-unsur yang secara kasat mata tidak masuk akal. Seperti pertanyaan, “apakah Anda mendapatkan ikan teri (diibaratkan sebagai data) bila jaring (instrumen) yang Anda gunakan bermata besar layaknya untuk menjaring ikan kakap? Akankah Anda dapatkan ikan tuna bila setiap bagian kail yang Anda gunakan tidak memiliki spesifikasi memancing ikan jenis tersebut?”

Untuk menggunakan, memodifikasi atau menyusun sendiri instrumen penjarang data, hal yang harus dipikirkan pertama kali adalah konstruksi atau variabel yang terdapat dalam rumusan masalah. Perhatikan dua rumusan masalah berikut ini.

1. Apakah ada hubungan antara nilai dan rasa percaya diri siswa dalam pelajaran sains dan matematika?

2. Bagaimanakah pelajaran 5 minggu pertama bersama Bu Dina berpengaruh terhadap aktivitas dan interaksi siswa-siswanya dalam bulan-bulan berikutnya?

Masalah yang muncul dalam pertanyaan pertama terangkum dalam 2 variabel/konstruksi, yaitu nilai dan rasa percaya diri. Dua hal inilah yang akan dicari data/informasinya. Untuk itu, harus disiapkan dua buah perangkat. Untuk menghasilkan nilai-nilai, diperlukan perangkat pengetesan. Jika nilai-nilai yang dihasilkan melalui perangkat berkualitas sudah tersedia, maka nilai-nilai ini dapat dimanfaatkan. Pengumpulan data berupa nilai juga bisa dilakukan melalui arsip. Perangkat ungkap rasa percaya diri yang dipandang paling akurat adalah angket. Angket yang digunakan adalah yang bisa mengkuantitasikan (untuk pengukuran) informasi layaknya pengetesan. Variabel dalam masalah kedua adalah aktivitas siswa dan interaksi antar mereka. Perangkat yang harus disiapkan bukanlah tes, dan bukan pula angket. Karena berkaitan dengan sesuatu yang harus diamati, kiranya yang paling pas adalah daftar cocok, daftar isian, dan/atau catatan lapangan (*field notes*).

E. Mengumpulkan data

Dalam konteks penelitian pendidikan, pengumpulan data dapat dilakukan lewat pengamatan kegiatan kelas, interaksi, performa guru, atau kultur yang berlangsung di sekolah tertentu. Wawancara atau percakapan yang bersifat informal dapat dilakukan terhadap guru, murid, murid tertentu, kepala sekolah, komite sekolah, pemuka masyarakat sekitar atau orang tua murid. Pengetesan dan permintaan untuk mengisi angket terhitung merupakan metode paling populer di kalangan siswa. Dokumen resmi (hasil ujian nasional) yang ada di kantor dinas atau sekolah, arsip daftar hadir, daftar gaji, foto-foto, atribut sekolah dan kelas juga dapat dimanfaatkan untuk data penelitian.

F. Menganalisis data

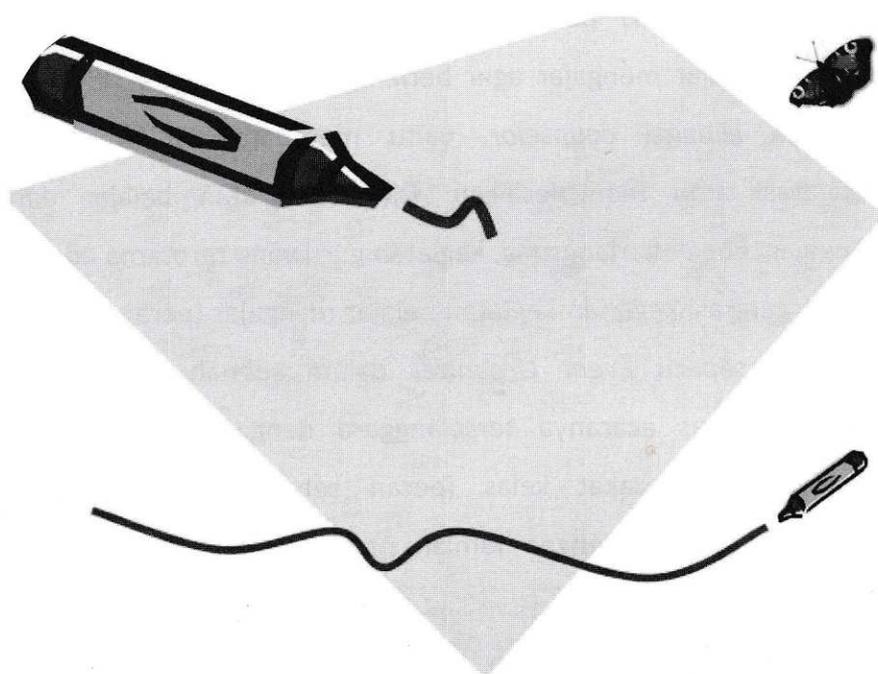
Penelitian yang menggunakan tes, angket, atau arsip sebagai perangkat pengambilan data umumnya butuh waktu relatif singkat dalam analisis data. Begitu jawaban tes dan isian angket sudah terkumpul, olah data sudah bisa dimulai setiba di rumah. Kerja intensif membutuhkan waktu yang tidak lebih 24 jam. Hal tersebut tidak terjadi dalam metode wawancara dan pengamatan. Seorang siswa yang dimintai pendapatnya terkait dengan strategi belajarnya mungkin justru meminta agar datang pada kesempatan

lain. Bila seorang wartawan berusaha menuntaskan wawancaranya dalam sekali pertemuan, maka seorang peneliti etnografi memanfaatkannya lebih banyak untuk perkenalan. Setelah itu, mungkin butuh sejumlah pertemuan untuk menggali informasi. Antara pertemuan yang satu dengan pertemuan berikutnya kadang sulit ditentukan/disepakati. Belum lagi, tidak ada jaminan setiap kali pertemuan terjaring informasi yang dibutuhkan, yang apa adanya, dan atau yang bermanfaat, yang berarti perlu verifikasi/pemeriksaan keabsahan data. Artinya, tiap kali di tempat pengumpulan data itu pula data/informasi diolah. Itu baru satu orang responden.

Hal seperti ini juga tidak jauh berbeda dengan kegiatan analisis data yang dihimpun melalui pengamatan. Sebagian besar kegiatan analisis data melalui pengamatan berlangsung di lapangan. Bahkan, penelitian dengan menggunakan etnografi kerap disebut sebagai “kerja lapangan” (*field work*) karena alasan ini. Sering dirasa terlalu lama apabila harus menunggu hingga meninggalkan lokasi untuk merekonstruksi dan menginterpretasikan “tangkapan” data/informasi. Langkah apa yang akan harus diambil selanjutnya juga sering sudah dapat ditentukan sebelum meninggalkan lokasi pengamatan.

Bab VI

Penelitian dalam Bidang Pendidikan Bahasa: Pengalaman Sebagai Guru dan Peneliti



A. Praktisi kelas sebagai peneliti

Tidaklah berlebihan jika guru diberi julukan “Pahlawan tanpa Tanda Jasa”. Karena selain ia berada di barisan terdepan dalam upaya pencerdasan bangsa, tugas atau peran-peran yang ia mainkan terkait dengan siswa dan pelajarannya dapat dikatakan bukanlah tugas sederhana. Guru adalah seorang fasilitator, yang menciptakan lingkungan (*creating environment*) bagi berlangsungnya pembelajaran siswa. Guru bertindak sebagai sutradara (*director*) pembelajaran yang bertugas mengarahkan kegiatan belajar mengajar agar berlangsung secara efektif. Guru berperan sebagai *counselor*, yaitu membantu siswa dalam mengatasi atau menyelesaikan. Dalam kegiatan belajar dan mengajar tengah berlangsung, kegiatan guru yang terutama adalah mengorganisasi kegiatan-kegiatan belajar mengajar (peran sebagai *organizer*, seperti *Event Organizer* dalam sebuah acara yang berupaya keras acaranya terselenggara dengan sukses), atau mengelola masyarakat kelas (peran sebagai *group process manager*), terlebih dengan jumlah peserta didik yang umumnya besar.

Jelaslah bahwa guru bukan sekadar menyampaikan informasi seperti pembaca berita, juru bicara, khotib sholat jum'at, juru kampanye, atau penceramah. Di sinilah bedanya antara guru

dengan pengajar. Namun demikian, dalam praktiknya, penulis melihat masih banyak guru yang berkarya atas dasar tradisi “ini adalah yang kami yakini”, atau “beginilah cara kami selama ini melakukan sesuatu”. Hal tersebut membenarkan pendapat Postman & Weingartner (1969) di dalam bukunya “Teaching as a Subversive Activity” yang berpesan kepada semua guru untuk mewaspadaikan ortodoksi dalam berpikir dan bertindak serta terbuka terhadap pengetahuan.

Penelitian dalam ruang kelas harus dipandang sebagai tugas yang melekat dalam menjalankan tugasnya sebagai guru, baik di kelas sendiri ataupun kelas lainnya. Mengapa harus guru sendiri yang meneliti? Ada beberapa hal yang mendasari pemikiran ini. Carr dan Kemmis (dalam Brumfit dan Mitchell, 1990) menyiratkan bahwa bagi guru, meneliti adalah sebuah tuntutan. Guru berada dalam konteks pendidikan, dan bidang pendidikan lebih bersifat praktis daripada teoretis. Artinya, hasil penelitian yang bermanfaat bagi praktik pembelajaran yang dilaksanakan guru adalah yang berbasis praktik sesungguhnya di kelas. Selain itu, guru kelaslah yang lebih paham masalah-masalah sebenarnya di kelas. Hal ini penting dalam pandangan modern. Buktinya? Kita lihat dengan pemberlakuan kurikulum berbasis sekolah (dulu sepenuhnya terpusat/nasional), kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP),

penataran guru berbasis penelitian, dan penelitian-penelitian evaluasi diri profesi pendidikan.

Lebih lanjut, dapat diutarakan sejumlah keuntungan yang diperoleh bila penelitian pendidikan dilakukan atas inisiatif guru sendiri (Beasley dan Rirdan 1981 dalam Brumfit dan Mitchell, 1990), yaitu.

1. Penelitian tersebut didasarkan atas pengetahuan yang telah terkumpul oleh sendiri melalui penelitian.

Guru akan mampu menciptakan pengetahuan sendiri (*knowledge creator*) untuk mengatasi segala persoalan yang ia hadapi berkaitan dengan kelasnya.

2. Penelitian tersebut fokus pada persoalan mendesak yang harus diselesaikan para guru.

Guru mampu memilih mana permasalahan yang perlu mendapatkan penanganan terlebih dulu, sebab tidak semua masalah dapat diselesaikan pada waktu bersamaan.

3. Penelitian tersebut sesuai dengan proses organik kehidupan kelas.

Guru akan senantiasa mampu menjaga dinamika kelas sebagai miniatur kehidupan masyarakat.

4. Penelitian tersebut didasarkan pada evaluasi dan penelitian yang prosesnya “alamiah” karena dilakukan oleh gurunya sendiri seperti halnya kegiatan sehari-hari.

Guru akan senantiasa menjaga kealamiahannya proses belajar dan mengajar dengan upaya-upaya khusus yang ia lakukan bersama sejawat dan siswa tetap belajar seperti biasa sesuai skenario guru.

5. Penelitian tersebut menjembatani ketimpangan antara persepsi dan aksi dengan cara mempertemukan peran sebagai peneliti dan praktisi.

Guru akan mampu melihat kondisi kelasnya dari dua sudut pandang sekaligus. Sebagai guru ia tidak hanya melihat kondisi kelasnya secara lebih objektif dari perspektifnya sebagai pengamat.

6. Penelitian tersebut dapat mengasah/mempertajam kekritisannya guru melalui kegiatan mengamati, merekam, dan analisis kegiatan kelas.

Dengan penelitian yang ia lakukan, guru menjadi terasah kreativitas berpikirnya untuk senantiasa berbuat sesuatu terhadap masalah pembelajaran siswanya.

7. Penelitian tersebut dapat memberikan informasi secara lebih baik dari yang telah dimiliki sebelumnya oleh guru terkait dengan apa yang sesungguhnya berlangsung di kelas berikut alasannya.

Dengan penelitian yang dilakukan, guru akan senantiasa berpikir bagaimana terdapat kemajuan.

8. Penelitian tersebut membantu guru menjadi lebih mampu menyampaikan proses belajar dan mengajar kepada rekan-rekan maupun anggota masyarakat yang berminat.

Guru akan terlatih untuk mengkomunikasikan kondisi kelasnya kepada rekan-rekan sejawatnya.

9. Penelitian tersebut menjembatani ketimpangan antara teori dan praktik.

Guru akan mampu mengatasi persoalan di lapangan/kelas sesuai dengan teori dan literatur yang berkembang.

Long (di dalam Brumfit dan Mitchell, 1990) menyampaikan pendapatnya tentang peran guru bahasa kedua/asing sebagai peneliti. Menurutnya, penelitian berbasis kelas (*classroom-based research*) mampu memberikan banyak informasi bertalian dengan bagaimana sesungguhnya pelajaran telah berlangsung (bukan bagaimana seharusnya berlangsung). Keuntungan lainnya adalah penelitian berbasis kelas bisa mengembangkan kemampuan para praktisi kelas untuk memonitor diri. Selain itu, melalui penelitian-penelitian berbasis kelas mempunyai kecenderungan untuk terburu-buru menyelesaikan pelajaran akan sedikit terkendali. Hal yang sesungguhnya berlangsung di kelas akan terevaluasi, seperti penggunaan materi, silabus, dan metode yang berlainan.

Sebagai ilustrasi, guru yang profesional senantiasa mengadakan evaluasi pembelajaran yang sedang dan telah

berlangsung dengan sebaik-baiknya, berpijak pada norma-norma pengetesan, penilaian, dan mengakhirinya dengan olah data (bukan berhenti ketika diperoleh daftar nilai), serta menindaklanjutinya bila diketahui hasilnya tidak seperti apa yang diharapkan.

Berikut sejumlah contoh penelitian yang dilakukan oleh penulis sendiri sebagai praktisi kelas dan yang telah diterbitkan dalam jurnal ilmiah terakreditasi nasional atau dipresentasikan dalam forum nasional dan internasional. Tugas Anda adalah menghubungkannya dengan apa yang Anda telah pelajari atau kuasai dari buku ini.

Penelitian tentang pembelajaran lafal bahasa Inggris melalui teknik sulih suara

Penelitian ini bertujuan (1) untuk menjajaki efektivitas sulih suara sebagai teknik untuk mengajarkan pelafalan bahasa Inggris, dan (2) untuk mengidentifikasi bunyi-bunyi dalam bahasa Inggris yang paling bermasalah bagi mahasiswa.

Penelitian eksperimental ini melibatkan mahasiswa yang tengah duduk pada semester pertama Jurusan Bahasa Inggris, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Purwokerto Tahun Akademik 2006/2007. Dari 120 orang mahasiswa yang telah dibagi ke dalam 5 kelompok oleh

pihak Pengelola Jurusan, dipilih dua kelompok yang paling berdekatan hasil pra-ujinya sebagai sampel penelitian. Kelompok A2 dijadikan sebagai Kelompok Eksperimental dan A1 dijadikan Kelompok Kontrol. Proses belajar mengajar pada Kelompok Eksperimental menggunakan sistem sulih suara sebagai teknik utama, sedangkan pada kelompok satunya, Kelompok Kontrol, digunakan cara yang sudah berjalan selama ini yaitu tubian (*drill*).

Setelah 6 sesi perkuliahan dalam 6 minggu dilakukan pasca-uji. Data yang terkumpul melalui tes ini dianalisis menggunakan teknik-teknik deskriptif, seperti dicari rata-rata (*mean*), distribusi frekuensi, persentase, dan statistika inferensial Uji-t. Analisis data menunjukkan bahwa teknik pelafalan tidak secara meyakinkan memberikan hasil yang lebih baik. Kegagalan tersebut diduga kuat disebabkan perlakuan belum mencukupi, terlalu singkat. Dari rerata kedua kelompok penelitian diketahui bahwa hasil belajar kelompok eksperimen lebih tinggi. Kemungkinan dengan memperpanjang masa experimentasi akan dicapai perbedaan rerata hasil belajar yang cukup signifikan.

Dari penelitian ini juga diketahui bahwa /æ/, /əu/, /ei/, dan /eə/ merupakan bunyi-bunyi vokal bahasa Inggris yang paling umum disalahucapkan. Berdasarkan temuan ini, bunyi-bunyi tersebut harus mendapatkan perhatian tersendiri oleh guru ketika mengajarkan pelafalan bahasa Inggris, khususnya bunyi vokal.

Penelitian tentang keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran menulis menggunakan model pembelajaran *social inquiry*

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengatasi masalah kelesuan peserta perkuliahan Mata Kuliah Menulis Ilmiah (*Scientific Writing*) dalam mengikuti kegiatan dan menunaikan tugas-tugas perkuliahan.

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan. Tindakan yang dipilih adalah pengajaran model *Social Inquiry*, yaitu model pengajaran siswa aktif untuk melakukan pencarian terhadap fakta (di dalam hal ini pengetahuan baru tentang tulisan ilmiah beserta aspek bahasa pengantarnya) dan mengedepankan latihan dalam mengkomunikasikan hasil pencarian fakta itu di tengah-tengah masyarakat kelas. Model penelitian tindakan yang dipilih adalah model *siklis* ala Lewin. Langkah-langkahnya sebagai berikut: (1) identifikasi, evaluasi, dan perumusan masalah; (2) pencarian fakta; (3) kaji literatur; (4) pengumpulan informasi/bukti yang menguatkan hipotesis; (5) menentukan prosedur tindakan penelitian; (6) implementasi; dan (7) interpretasi dan evaluasi menyeluruh.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran menulis ilmiah yang dilaksanakan melalui model pengajaran *Social*

Inquiry mampu menggairahkan keterlibatan beserta perkuliahan dalam berbagai kegiatan perkuliahan menulis ilmiah.

Penelitian tentang efektivitas media lagu untuk mengajarkan lafal bahasa Inggris

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah lagu pilihan dapat digunakan untuk meningkatkan penguasaan ujaran tersambung (*connected speech*) bahasa Inggris.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen. Eksperimen dilakukan menggunakan disain Kelompok Kontrol Tidak Setara (*Non-Equivalent Control Group*). Dari 6 kelompok kelas yang ada 3 dipilih secara random sebagai Kelompok Eksperimen, dan 3 lainnya sebagai Kelompok Kontrol. Terhadap kedua kelompok terlebih dahulu dilakukan pengetesan (*pre-test*). Hasil tes tersebut setara. Setelah 3 kali pertemuan dilakukan pengetesan lagi (*post-test*). Hasil tes akhir kedua kelompok dibandingkan untuk mengetahui apakah reratanya berbeda secara signifikan. Dalam penelitian ini juga digunakan angket untuk mengetahui respon subjek penelitian. Hasil analisis data menggunakan uji-t menunjukkan hasil tes kedua kelompok tidak berbeda secara signifikan. Meskipun demikian, berdasarkan balikan dari subjek penelitian yang terjaring melalui angket,

diketahui bahwa penggunaan media lagu untuk mengajarkan ujaran tersambung bahasa Inggris cukup memberikan harapan.

Secara umum, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media lagu untuk mengajarkan ujaran tersambung bahasa Inggris cenderung memperlihatkan hasil belajar yang lebih baik. Karena eksperimen dilakukan hanya dalam 3 kali pertemuan, peluang perlakuan untuk memperlihatkan efektivitasnya akan lebih besar jika eksperimentasi diperpanjang.

Penelitian tentang penerapan metode reflektif untuk mengajarkan lafal bahasa Inggris

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan penguasaan lafal fonem suprasegmental bahasa Inggris menggunakan metode pembelajaran reflektif. Metode reflektif diterapkan dengan memanfaatkan video sebagai peranti reflektif yang dipadukan dengan kegiatan berbahasa komunikatif.

Penelitian tindakan dilakukan dengan model Kemmis & Taggart. Studi melibatkan 24 mahasiswa S1 di Universitas Muhammadiyah Purwokerto. Penelitian berlangsung dalam 2 siklus. Data penelitian dikumpulkan melalui pengamatan, percakapan terekam, diari, wawancara, dan tes.

Secara umum, hasil penelitian menunjukkan bahwa metode reflektif yang dipadukan dengan kegiatan komunikatif

meningkatkan penguasaan lafal fonem suprasegmental bahasa Inggris mahasiswa. Yang menarik adalah lafal bahasa Inggris sejumlah mahasiswa terdengar “lebih bahasa Inggris”.

B. Sebagai peneliti profesional

Beberapa hasil penelitian yang dilakukan oleh penulis sendiri sebagai peneliti profesional dan telah diterbitkan dalam jurnal ilmiah terakreditasi nasional dan internasional ataupun dipresentasikan dalam forum nasional dan internasional di antaranya sebagai berikut.

Penelitian tentang strategi belajar bahasa Inggris siswa berprestasi

Penelitian ini melibatkan sembilan siswa jenjang sekolah menengah yang berprestasi dalam bahasa Inggris. Lima orang siswa terdaftar sebagai siswa SMA Negeri 1 dan empat lainnya adalah siswa SMK Negeri 3 Purwokerto, Jawa Tengah. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi strategi-strategi yang umum digunakan oleh siswa yang dipandang telah berhasil menguasai bahasa Inggris sebagai bahasa asing. Prestasi mereka dilihat baik dari prestasi akademik maupun kegiatan luar sekolah yang bertalian dengan bahasa Inggris, khususnya keikutsertaan dan/atau menjuarai lomba-lomba berbahasa Inggris.

Melalui wawancara retrospektif kesembilan siswa itu diminta untuk melaporkan “sesuatu yang khusus”, cara-cara tertentu yang telah mereka gunakan dalam belajar bahasa Inggris. Wawancara direkam menggunakan perekam suara, dan selanjutnya dibuat transkripsi agar data mudah dianalisis. Data strategi belajar diidentifikasi dan diklasifikasikan menurut taksonomi berbasis psikologi ala O’Malley. Selain balikan dari informan, validasi data juga dilakukan melalui diskusi rekanan.

Penelitian ini menemukan sekurang-kurangnya 21 jenis strategi belajar bahasa Inggris yang digunakan oleh siswa yang diteliti. Sepuluh di antaranya digunakan oleh kedua kelompok siswa, termasuk yang paling umum, yaitu strategi *practice*, *seeking learning environment*, dan *resourcing*. Implikasi pedagogis dari penelitian ini adalah bahwa kesepuluh strategi paling umum yang digunakan oleh para siswa yang diteliti harus mendapatkan perhatian tersendiri atau prioritas dari guru ketika hendak melatih strategi baik secara langsung (pengarahan) atau tidak langsung (melalui pembelajaran berbasis strategi). Hal ini bisa membantu bagi siswa yang belum meraih sukses berarti dalam belajar bahasa “baru”nya.

Penelitian tentang interferensi bahasa “lama” terhadap bahasa “baru”

Sebagai calon model bagi siswa-siswinya kelak, mahasiswa Jurusan Bahasa Inggris, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan harus memiliki pelafalan bahasa Inggris yang memadai. Penelitian ini dimaksudkan sebagai uji kepatutan dalam melafalkan bunyi /l/ yang berejaan i dalam bahasa Inggris oleh mahasiswa jurusan Bahasa Inggris, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Purwokerto, Jawa Tengah, Tahun Akademik 2006/2007. Bunyi /l/ ini yang dipilih karena ada gejala yang menarik perhatian peneliti sebagai pendatang di lokasi penelitian terkait dengan pelafalan bunyi ini ketika mahasiswa melafalkannya. Gejala ini dapat dengan mudah disangkutpautkan dengan logat masyarakat setempat.

Sampel penelitian sebanyak kurang lebih 30% telah dipilih secara acak. Data penelitian seputar latar belakang daerah asal dan pengalaman penggunaan bahasa dihimpun melalui angket. Untuk penguasaan lafal bunyi yang diteliti data dijaring dengan menggunakan tes pelafalan (*speech test*).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penguasaan mahasiswa dalam pelafalan bunyi /l/ berejaan i belum baik. Hal ini menguatkan dugaan sebelumnya bahwa logat setempat telah mendominasi pemelajar bahasa Inggris sebagai bahasa asing.

Gejala interferensi dari bahasa setempat ini perlu terus diperhatikan guna meningkatkan performa pemakaian bahasa bagi guru bahasa asing.

Penelitian tentang dampak belajar bahasa asing secara dini terhadap prestasi belajar

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi pengaruh implementasi pengenalan bahasa Inggris di SD terhadap prestasi keberhasilan belajar pada jenjang berikutnya, SMP.

Penelitian survei berdesain *ex-post facto* ini melibatkan 142 siswa kelas 1 SMP yang terdiri dari 73 siswa berasal dari SD yang mengimplementasikan program pengenalan bahasa Inggris, dan sisanya, 69 siswa berasal dari SD yang tidak menerapkan pengajaran bahasa Inggris. Data implementasi program pengenalan bahasa Inggris dihimpun melalui angket siswa di bangku SMP yang di-*cross-check*-kan dengan hasil wawancara Kepala SD masing-masing. Untuk menjajaki tingkat keberhasilan belajar bahasa Inggris mereka di SMP, mereka dites kosakata yang diajarkan pada awal masa belajar di SMP (4 bulan pertama).

Uji statistik dengan menggunakan Uji-t menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan dalam capaian hasil belajar antara siswa yang telah dikenalkan dengan bahasa Inggris secara formal semasa di bangku SD dibandingkan dengan yang tidak.

Dapat diartikan bahwa pengenalan bahasa Inggris di SD memberikan kontribusi positif terhadap unjuk kerja siswa dalam belajar bahasa Inggris di SMP, sebuah bukti yang turut mendukung upaya baik berbagai pihak, termasuk Pemerintah, yang telah memasyarakatkan bahasa Inggris kepada anak usia dini di Indonesia.

Penelitian tentang implementasi program bahasa Inggris untuk tujuan khusus

Ini adalah penelitian yang memotret implementasi program penelitian bahasa Inggris 4 semester (dinilai setara Diploma 1) yang diberlakukan bagi para seluruh mahasiswa Universitas Muhammadiyah Purowkerto, kecuali mereka yang mengambil jurusan bahasa Inggris. Hasil pengumpulan data melalui wawancara bersama para pengelola Jurusan, dan pengamatan kelas dicocokkan dengan kebutuhan riil peserta program (mahasiswa).

Penelitian ini menggunakan model *Goal-Free Evaluation*, yaitu sebagaimana tersirat dalam namanya, fokusnya ada pada apa yang sebenarnya berlangsung dalam program, tanpa memperhatikan tujuan program yang telah ditetapkan oleh inisiator, di dalam hal ini rektor.

Hasil penelitian menyimpulkan bahwa program pengajaran bahasa Inggris setara Diploma 1 itu belum sepenuhnya sesuai dengan kebutuhan para peserta program. Di dalam konteks program bahasa Inggris untuk tujuan khusus hal seperti ini dapat dipandang sebagai sebuah kegagalan program. Implikasi dari penelitian ini adalah pihak penyelenggara program agar mencoba melibatkan mahasiswa dalam menyusun program pendidikannya.

Survei persepsi guru bahasa Inggris berkaitan dengan peran mereka sebagai guru bahasa

Studi survei ini melibatkan 61 responden. Mereka, guru bahasa Inggris yang tanpa terencana dijumpai (*convenience sampling*) di beberapa daerah di wilayah Jawa Tengah, diminta secara sukarela untuk mengisi angket.

Survei menyimpulkan bahwa secara umum persepsi guru bahasa Inggris terkait dengan peran mereka sebagai guru bahasa Inggris telah sesuai dengan yang ada di dalam literatur. Persepsi yang masih melenceng berkenaan dengan tugas utama guru untuk memberikan penjelasan kepada siswa, perlunya guru untuk selalu hadir di kelas, dan keyakinan bahwa kelas bahasa Inggris yang ramai adalah buruk.

Kelemahan utama penelitian ini adalah jumlah sampel yang sangat kecil dibandingkan populasinya. Kelemahan lainnya adalah

kajian yang masih sebatas persepsi, belum adanya upaya untuk mendalami perilaku profesional guru, yang tentu saja jauh lebih penting.

Studi tentang perolehan bahasa Inggris dalam konteks multilingual

Penelitian ini dimaksudkan untuk mengamati perkembangan perolehan bahasa seorang balita (bayi di bawah lima tahun) bernama Willy Arafy yang lahir dan dibesarkan di dalam keluarga multilingual (bahasa Jawa – dialek setempat Banyumasan, bahasa Jawa *kromo*, bahasa Jawa *ngoko*, bahasa Indonesia, dan bahasa Inggris).

Metode yang digunakan di dalam penelitian ini adalah observasi longitudinal. Data, yang terdiri atas bunyi ujaran dan/atau produk ujaran berikut perilaku bayi, dikumpulkan melalui pengamatan dan wawancara dengan ibu dan *babbysitter*. Data dianalisis dengan cara mencermati perkembangan produk ujaran dan, kemudian, membandingkan hasil analisis dengan teori bahasa (manusia) yang telah ada.

Temuan penelitian di antaranya (1) dominasi bahasa tertentu yang digunakan oleh orang-orang di sekitar bayi sangat berpengaruh terhadap perolehan bahasanya; dan (2) sebagai kata pertama yang memiliki arti adalah “nenen”, yang bukan bahasa

Jawa maupun bahasa Indonesia. "Kata" ini diucapkan oleh ibu bayi ketika bertanya apakah ia ingin disusui. Dari hasil penelitian ini dapat ditarik implikasi terkait dengan pengajaran bahasa kedua dan bahasa asing.

Studi tentang tradisi Begalan di Banyumas

Studi ini berkaitan dengan filosofi di balik tradisi menggelar upacara pernikahan *Begalan* di Banyumas. Adapun tujuan penelitian adalah (1) untuk mengklasifikasikan gagasan utama atau tema-tema yang terdapat dalam peristiwa budaya *Begalan* (2) untuk mengidentifikasi aitem-aitem kebahasaan yang digunakan di dalam peristiwa budaya tersebut kaitannya dengan karakteristik masyarakat Banyumas.

Data dikumpulkan melalui pengamatan dan wawancara. Prosesi upacara direkam, diyakinkan ujaran para pemain upacara *Begalan* terdengar cukup jelas dan wawancara dengan narasumber juga direkam. Data dianalisis dengan teknik induktif, melalui prosedur pengkodean dan klasifikasi. Triangulasi diterapkan untuk mengawal kesahihan data.

Studi menunjukkan bahwa (1) ada sekurang-kurangnya 2 gagasan utama atau tema di dalam peristiwa budaya *Begalan*, yaitu: tujuan tradisi *Begalan* dan filosofi di balik benda-benda budaya (*cultural artifacts*) yang diangkat di dalam upacara

tersebut. Filosofinya terdiri atas harapan-harapan agar mempelai berdua mengarungi hidup damai, jauh dari prahara; (2) penggunaan dan modifikasi kata-kata dari dialek bahasa Jawa lainnya di luar wilayah Banyumas mencerminkan kemampuan orang Banyumas dalam beradaptasi terhadap kultur lain, dan penggunaan sejumlah kata yang relatif kasar dan ungkapan baik verbal maupun nonverbal yang berkesan vulgar di depan publik mencerminkan karakteristik masyarakat setempat yang apa adanya, tanpa basa-basi.

Studi tentang percakapan dalam film

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji struktur percakapan dalam karya film sebagai sebuah wacana. Penelitian menggunakan analisis percakapan (*conversation analysis*) sebagai pendekatan wacana (berupa teks lisan film). Dalam menganalisis data, langkah pertama yang dilakukan adalah mentranskripsikan data lisan.

Data menunjukkan bahwa hingga taraf tertentu mekanisme percakapan yang dibangun oleh para peserta ujaran film (pemain film) mirip dengan yang ditemui dalam masyarakat lain umumnya. Prinsip pasangan ujaran (*adjacency pairs*) dan giliran bicara (*turn-taking*) tidak sepenuhnya terpenuhi; peristiwa ujaran di dalam film mungkin terdiri atas lebih dari topik tunggal; Pemain film,

sebagaimana mereka berujar sehari-hari, tidak selalu terbebas dari kekurangan; bahkan seluruh detail produk ujaran, seperti kesenyapan, ambil nafas, dan pengisi sela dengan jelas terdengar.

Kaitannya dengan pendidikan bahasa, hasil kajian ini mengisyaratkan bahwa, meskipun artifisial, bukan betulan, film-film tertentu bisa bermanfaat bagi guru bahasa, yaitu sebagai bahan ajar, dengan alasan bahwa struktur percakapan dalam film mirip dengan struktur percakapan spontan/nyata dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, pemilihan dan analisis materi secara saksama memang diperlukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Azwar, Saifuddin. 1995. *Sikap Manusia: Teori dan Pengukurannya*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Black, J. A. & Champion, D. J. 1995. *Metode dan Masalah Penelitian Sosial* (edisi terjemahan oleh E. Koeswara, dkk). Bandung: Penerbit PT. Refika Aditama.
- Brumfit, C. & Airasian P. 2000. *Educational Research: Competencies for Analysis and Application*. London: Prentice-Hall, Inc.
- Creswell, J. W. 1998. *Qualitative Inquiry and Research Design*. Thousand Oaks: SAGE Publications, Inc..
- Hopfenbeck, Theresese N. & Maul, Andrew. 2011. "Examining Evidence for the Validity of PISA Learning Strategy Scales Based on Student Response Process", *International Journal of Testing*, edisi No.2, Volume11, 2011. Philadelphia: Routledge.
- Isaac, Stephen. 1997. *Handbook in Research and Evaluation*. California: Edits Publishers.
- Longman Dictionary of Contemporary English, Essex: Pearson Education Limited, 2003.

- Lynch, B. K. 1996. *Language Program Evaluation*. Cambridge; Cambridge University Press.
- Merriam, S. B. and Associates. 2002. *Qualitative Research in Practice*. San Fransisco: Jossey-Bass.
- Marshall, C. & Rossman, G. *Designing Qualitative Research*. California: Sage Publication, Inc.
- Miles, M. B. & Huberman A. M. *Analisa Data Kualitatif* (edisi terjemah oleh Tjetjep Rohendi) . Jakarta: Penerbit UI-Press.
- Moleong, L. J. 1999. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Penerbit PT.Remaja Rosdakarya.
- Nunan, David. 1992. *Research Methods in Language Learning*. Cambridge; Cambridge University Press.
- Rubin H. J. & Rubin, I. S. 1995. *Qualitative Interviewing: the Art of Hearing Data*. Thousands Oaks: Sage Publication.
- Sevilla, dkk. 1993. *Pengantar Metode Penelitian* (edisi terjemahan oleh Alimuddin Tuwu) . Jakarta: UI-Press.
- Spradley, J. P. 1997. *Metode Etnografi* (edisi terjemahan oleh Mosbah ZE) . Yogyakarta: PT. Tiara Wacana Yogya.
- Suhardono, Edy. 2001. *Panorama Survei*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Suwartono. 2006. "Pembelajaran Pelafalan Bahasa Inggris melalui Teknik Sulih Suara", *Cakrawala Pendidikan: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, edisi No.1, Volume XXV, 2006. Penerbit:

Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat Univeritas Negeri Yogyakarta.

Suwartono. 2006. "The Common Learning Strategies of the Secondary Effective EFL Learners", *Lingua: Jurnal Bahasa dan Sastra*, edisi No.1, Vol. 8, 2006. Penerbit: JPBS-FKIP, LB, PSPB-PPS Unsri MLI Cabang Balai Bahasa Palembang.

Suwartono. 2006. "Another Evidence in Support of the Early Introduction of EFL in Indonesia" . *Kajian Linguistik dan Sastra Indonesia dan Daerah dan Jurusan Pendidikan Bahasa Inggris Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta*.

Watloly, Aholiab. 2001. *Tanggung Jawab Pengetahuan: Mempertimbangkan Epistemologi secara Kultural*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius.

Yin, R. K. *Studi Kasus; Desain & Metode* (edisi terjemahan oleh M. Djauzi Mudzakir). Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Lampiran-Lampiran

Lampiran 1

ANGKET PERSEPSI PSIKOLOG TERKAIT TES DAN PENGETESAN PSIKOLOGI

(Digunakan oleh penulis dalam survei internasional
bersama para ahli dari daratan Eropa)

On the initiative of the *EFPA Standing Committee on Tests and Testing*, a survey is being carried out in European countries in order to find out the opinion of psychologists on various aspects related to tests and testing. This information will be of assistance in making decisions to improve test use in our country. We would greatly appreciate your devoting a few minutes to giving us your sincere opinion about a series of matters related to tests. Your responses should relate to your understanding of the situation in your area of professional specialisation. Thank you very much for your co-operation.

Your responses are to be made on a scale of 1-5: if you *totally disagree* with the statement, circle 1; if you *totally agree* with the statement, circle 5. Use the numbers 2, 3 and 4 for intermediate opinions. The survey is anonymous.

General data:

Age: Sex: Male/Female

Professional speciality: Clinical/Health Education Work Other (indicate)

Questionnaire

1. The training received in psychology bachelors degree courses is sufficient for the correct use of most tests
2. The training received in psychology masters degree courses is sufficient for the correct use of most tests
3. The *European Federation of Psychologists Associations* (EFPA) should establish a European system to accredit the certification of test users
4. Professionals are provided with sufficient information (independent reviews, research, documentation, etc.) on the quality of tests published in my country
5. In my professional field computer-based testing is progressively replacing paper and pencil tests
6. My current knowledge with regard to tests is basically that which I learned on my psychology degree course
7. Test administration over the Internet has many advantages compared with paper-and-pencil administration.
8. The use of psychological tests should be restricted to qualified psychologists
9. While non-psychologists may administer and score tests, interpretation and feedback should be restricted to psychologists

10. Computer-generated interpretive reports do not have any validity.
11. The standards [e.g. *European Federation of Psychologists Association* (EFPA), American Psychological Association (APA)] defining the minimum technical qualities of a test should be enforceable.
12. Legislation is needed to control the more serious abuses of testing
13. Test administration over the Internet sets some test takers at a disadvantage
14. Anyone who can demonstrate their competence as a test user (whether a psychologist or not) should be allowed to use tests
15. If properly managed, the Internet can greatly improve the quality of test administration.
16. Controls on tests and testing should be minimal, as controls discourage the development of new ideas and new procedures
17. The privacy of the test taker is not protected when testing by Internet
18. Publishers should be allowed to sell whatever tests they think fit
19. Our National Psychological Association should take a more active role in the regulation and improvement of test use
20. Testing over the Internet opens the way to fraud
21. I use tests regularly in the exercise of my profession
22. Tests constitute an excellent source of information if they are combined and complemented with other psychological data
23. Used correctly, tests are of great help to the psychologist
24. All things considered, in the last decade tests and testing practices have improved in my country

25. Indicate the frequency with which you believe the following test-use problems occur within your professional speciality in your country (1: very rarely; 5: very frequently)

1. Making photocopies of *copyrighted* materials
2. Making evaluations using inappropriate tests
3. Not keeping up with the field
4. Failing to check one's own interpretations with others
5. Not considering errors of measurement of a test score
6. Not restricting test administration to qualified personnel
7. Not taking into account conditions that cast doubt on reported validity for a local situation
8. Making interpretations which go beyond the limits of the test

26. Name the three tests you use most frequently in the exercise of your profession (if you never use tests, you can skip this question):

- 1
.....
- 2
.....
- 3
.....

Observations. Please make any additional comments you think appropriate (you may include extra sheets, if necessary)

Lampiran 2

CARA BACA TABEL NILAI F

Baris atas (abu-abu) untuk 5%

Baris bawah (orange) untuk 1%

dk penyebut	dk pembilang								
	1	2	3	4	5	6	7	8	dst.
1	405	499	540	576					
2									
3									
4									
5									
dst									
80					3.2	3.0	2.8	2.6	
100					5	4	3	2	

Lampiran 3

CARA BACA TABEL NILAI r

N	Taraf Siknifikansi		N	Taraf Siknifikansi		N	Taraf Siknifikansi	
	5%	1%		5%	1%		5%	1%
	3	0,997		0,999	26		0,388	0,496	55	dst.	dst.
4	0,950	0,990	27	0,381	0,487	60		
5	0,878	0,959	28	0,374	0,478	65		
6	0,811	0,917	29	0,367	0,470	70		
dst.								

Hasil r-hitung, yaitu koefisien r yang dihasilkan dari analisis korelasional, dikonsultasikan dengan nilai r tabel di atas pada N (jumlah data= jumlah subjek/responden). Misalnya jumlah subjek/responden 27 orang. Maka, jika diketahui r-hitung = 3,999, maka r-hitung diterima pada taraf siknifikansi 5% (0,381), tetapi ditolak pada taraf sigknifikansi 1% (0,487). Untuk dapat diterima hipotesisnya, maka nilai r-hitung harus lebih besar/sama dengan nilai r-tabel. Dengan demikian hipotesis penelitian tersebut diterima pada taraf siknifikansi 5%.

Lampiran 4

TABEL DISTRIBUSI NILAI t

df	Test	Significance Level			
	One-tailed	.05	.025	.01	.005
	Two-tailed	.10	.05	.025	.01
1		6,314	12,706	31,821	63,657
2		2,920	4,303	6,965	9,925
3		2,353	3,182	4,541	5,841
4		2,132	2,776	3,747	4,604
dst.		dst.	dst.	dst.	dst.
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
120		1,658	1,980	2,358	2,617
∞		1,645	1,960	2,328	2,576

Nb. Sekadar gambaran Tabel selengkapnya banyak terdapat pada buku-buku metodologi

Lampiran 5

CONTOH RUBRIK/KRITERIA PENILAIAN

(untuk keterampilan lisan/bercakap-cakap)

Aksen

1. Lafal sering tidak bisa dimengerti
2. Sering salah dan sulit dimengerti, kerap melakukan pengulangan
3. Lafal kental bahasa ibu, kadang mengakibatkan salah paham
4. Lafal kental bahasa ibu, kadang salah lafal, namun tidak mengganggu keterpahaman
5. Tidak terdapat salah lafal, namun belum mirip penutur asli
6. Lafal mirip penutur asli, tidak terdengar pengaruh lafal bahasa ibu

Tatabahasa

1. Tatabahasa hampir seluruhnya berupa frase yang tidak tepat
2. Banyak salah, menguasai hanya sedikit pola-pola pokok, dan kerap menghindari komunikasi
3. Sering salah, menguasai sebagian pola-pola pokok, mengakibatkan salah paham

4. Terdapat kesalahan, namun tidak mengakibatkan kesalahpahaman
5. Hanya sedikit kesalahan
6. Tidak lebih dari dua kesalahan selama penilaian berlangsung

Kosakata

1. Kosakata tidak mencukupi meskipun hanya percakapan sederhana
2. Kosakata dasar yang personal dan untuk bertahan (spt. makanan, waktu, angkutan, keluarga)
3. Pilihan kata sering tidak tepat, keterbatasan kosakata kerap menghindarkan topik-topik umumnya
4. Kosakata umum memungkinkan pembicaraan hal-hal nonteknis
5. Kosakata umum memungkinkan pembicaraan yang lebih kompleks dan beragam
6. Kosakata setepat dan akurat yang digunakan oleh penutur asli berpendidikan

Kelancaran

1. Ujaran putus-putus dan tidak memungkinkan percakapan berlangsung
2. Ujaran sangat lamban, kecuali kalimat-kalimat pendek dan yang keseharian

3. Ujaran kerap terbata-bata, ada kalimat yang dibiarkan tidak selesai
4. Ujaran kadang terbata-bata
5. Ujaran lancar, namun belum selancar penutur asli
6. Ujaran mengalir lancar, spontan, selancar penutur asli

Pemahaman

1. Memahami sangat sedikit meskipun dalam percakapan sangat sederhana
2. Memahami ujaran yang lamban dan sederhana saja, banyak meminta pengulangan dan pengungkapan cara lain
3. Memahami ujaran yang berhati-hati dan sederhana, namun masih sering meminta diulangi atau diungkapkan dengan cara lain
4. Memahami ujaran wajar penutur berpendidikan, namun kadang meminta diulangi atau diungkapkan dengan cara lain
5. Memahami semua, kecuali ungkapan yang jarang digunakan, atau ujaran cepat dan liris
6. Memahami semua ujaran setara yang digunakan oleh penutur asli berpendidikan.

Nilai atau skor seorang peserta tes adalah skor total dari komponen-komponen di atas dibagi 30 lalu dikalikan dengan 100%, dan diperoleh skor persentase (dalam skala 100).

Lampiran 6

OPSI RESPON ANGKET

Very important	Sangat Penting
Important	Penting
Not important	Tidak Penting
Very unimportant	Sangat Tidak Penting

Decidedly agree	Sangat Setuju
Substantially agree	Setuju
Slightly agree	Agak Setuju
Slightly disagree	Agak Kurang Setuju
Substantially disagree	Tidak Setuju
Decidedly disagree	Sangat Tidak Setuju

Excellent	Sangat Baik
Good	Baik
Only fair	Sedang
Poor	Buruk
Terrible	Sangat buruk

Like extremely	Sangat Suka
Like moderately	Suka
Neutral	Biasa saja
Dislike moderately	Tidak suka
Dislike extremely	Sangat tidak suka

Very satisfactory	Sangat Memuaskan
Satisfactory	Memuaskan
Borderline	Biasa-biasa Saja
Unsatisfactory	Tidak Memuaskan
Very unsatisfactory	Sangat Tidak Memuaskan

GLOSARIUM

Daftar istilah yang digunakan dalam konteks buku ini.

A

Aksioma : pendapat yang dijadikan pedoman dasar, merupakan dalil sementara, sehingga kebenarannya tidak perlu dibuktikan.

Apriori : pengetahuan yang didapat tanpa menggunakan pengalaman khusus.

C

Central tendency : kecondongan data memusat, terdiri atas mean, median dan modus.

Chain sampling : pengambilan sampel berantai.

Checklist : daftar cocok, daftar pengecekan.

Cluster : rumpun.

Coding : pemberian kode pada bagian tertentu, misalnya yang membutuhkan penjelasan lebih lanjut pada catatan hasil wawancara.

Convenience : demi kenyamanan.

D

Dependent/correlated

samples : sampel yang datanya diambil dua kali, misalnya data pra-uji dan data pasca-uji.

Descriptive statistics : statistika sederhana, seperti mean (rerata), persentase, dan distribusi frekuensi, yang kerap dikaitkan dengan visualiasi data/informasi dalam bentuk diagram.

E

Eksidental : kebetulan ada.

Etnografi : penelitian berkenaan dengan etnik.

F

Field notes : catatan lapangan.

Frequency distribution : sebaran data berdasarkan kemunculannya pada tiap-tiap interval.

G

- Genuinity : keaslian.
- Generalizability : seberapa temuan dari sampel dapat dianggap juga berlaku bagi populasinya.

H

- Head down : menundukkan kepala.
- Human instrument : manusianya sendiri sebagai instrumen.

I

- Independent samples : sampel yang datanya diaambil dari sub-sampel yang berbeda, misalnya data dari kelompok eksperimen dan data dari kelompok kontrol.
- Informant : orang yang memberikan informasi.
- Instrumen : alat (pengumpul data), seperti tes, angket.
- Investigation : investigasi, penelitian, pemeriksaan.
- Inquiry : penelitian, pencarian informasi.

L

Level of significance : taraf signifikansi, seberapa signifikan (biasanya digunakan 5% untuk signifikan dan 1% sangat signifikan).

Level of confidence : taraf keyakinan, seberapa meyakinkan (komplementer dengan taraf signifikansi, umumnya digunakan taraf keyakinan 95% atau meyakinkan = taraf signifikansi 5% dan 99% atau sangat meyakinkan = taraf signifikansi 1%).

M

Mean : rerata, rata-rata.

Member checks : meminta konfirmasi dari informan apakah persepsi peneliti sesuai dengan yang ia maksudkan.

O

Opportunity : kesempatan/selagi ada.

Otoritas : pihak berwenang, penguasa.

P

Participant/participatory

Observation : pengamatan dengan melibatkan diri.

Polling : survei pendapat masyarakat.

Proporsional : sesuai proporsi masing-masing.

Proven : terbukti.

Purposif : pilih-pilih, menggunakan pertimbangan-pertimbangan atau kriteria tertentu.

R

Random : acak, tanpa pilih-pilih, tanpa pertimbangan-pertimbangan tertentu.

Rapport : hubungan sebagaimana tidak ada.

Reduksi : penyederhanaan.

Regularities : keteraturan dalam kehidupan.

Reliable : dapat diandalkan, dapat dipercaya.

Reviu : menggagas, menilai, memeriksa.

S

Sampling	: teknik pengambilan sampel.
Setting	: tempat/area.
Snowball	: berkembang dari mulud ke mulud semakin banyak yang dijadikan informan.
Standardised	: sudah baku.
Statistical tool	: alat bantu statistik.
Stratified	: bertingkat, ada tingkatan.
Structured	: terstruktur.

T

Tally	: cacah.
Transparansi	: keterbukaan dalam informasi.
Triangulasi	: pengecekan keabsahan data/informasi melalui cara berbeda.
Try-out	: uji coba.

W

White collar crime	: kejahatan yang dilakukan orang-orang “berdasi”
--------------------	--

TENTANG PENULIS



Dr. Suwartono, M.Hum adalah dosen senior (Associate Professor), peneliti, penulis dan narasumber pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (S1) dan Program Pascasarjana (S2) Universitas Muhammadiyah Purwokerto. Pendidikan S1 Pendidikan Bahasa Inggris Universitas

Negeri Surakarta (UNS), S2 Linguistik dengan Konsentrasi pada Pengajaran Bahasa Universitas Negeri Surakarta (UNS), dan S3 Pendidikan Bahasa Universitas Negeri Jakarta (UNJ).

Sejak bergabung dengan Universitas Muhammadiyah Purwokerto pada tahun 1995, beliau telah melakukan puluhan penelitian. Sebagian di antaranya dibiayai Pemerintah (Dikti) dan luar negeri telah ia lakukan. Ia aktif berkontribusi artikel pada jurnal ilmiah terakreditasi baik nasional, seperti Jurnal Ilmu Pendidikan (UM), Cakrawala (UNY), Paedagogia (UNS), Lingua (UNSRI), dan English Edu (UKSW) maupun internasional, seperti Sino-US English Teaching (Illinois, Amerika) dan media massa nasional terkemuka, Suara Merdeka. Sejumlah karya buku telah ia

tulis sendiri atau bekerjasama dengan penulis lain dan beredar secara nasional, seperti Sukses Belajar Bahasa Asing (2008a), It Sounds Like Native English (2008b), Isu-Isu Kritis Kebijakan Pendidikan Era Otonomi Daerah (2010)

Materi pelatihan dan workshop yang paling kerap ia sampaikan adalah PTK, Lesson Study, Penulisan Karya Ilmiah, Evaluasi Pendidikan, dan berbagai hal seputar Pendidikan dan Pendidikan Bahasa. Tidak terhitung forum ilmiah dalam negeri (seperti TEFLIN Intl' Conference, Konferensi Intl' Kebudayaan Jawa, GloCALL Conference, dan Asia TEFL) maupun di kawasan mancanegara (seperti Intl' Conference on Language and Communication Thailand, Conference of Intl' Test Commission Hong Kong, Taiwan, CELC Symposium Singapura, Malaysia, CamTESOL Kamboja, Vietnam, dan Intl' Conference on English Language and Literature India) telah ia hadiri untuk menyampaikan gagasan dan hasil penelitian.

Selain aktif berkiprah dalam program-program Pemerintah seperti Tim Pemantau Independen Ujian Nasional, Sertifikasi Guru, dan Program Profesi Guru, ia juga duduk dalam Dewan Redaksi dan reviewer beberapa jurnal ilmiah dalam maupun luar negeri, termasuk EDUCARE: International Journal for Educational Studies dan Arab World English Journal yang bermarkas di Arab Saudi.

Penulis dengan senang hati akan menerima e-mail Anda (suwartono2006@yahoo.co.id) atau surat (Jalan Kenanga XIV Blok L12, PGTSI, Kompleks Kampus I Universitas Muhammadiyah Purwokerto 53182). Penulis ingin mendengar dari Anda mengenai aspek-aspek di dalam “Dasar-Dasar Metodologi Penelitian” yang menurut Anda paling bermanfaat, dan siap menerima pertanyaan apa saja seputar buku ini.

Dasar-Dasar Metodologi Penelitian



Dalam dunia akademisi dan pendidikan, penelitian masih dianggap sebagai hal yang rumit untuk dipelajari dan dilakukan. Bayangan akan munculnya angka-angka dan rumus-rumus yang rumit kadang menjadi semacam momok ketika seseorang akan melakukan penelitian. Padahal penelitian merupakan ujung tombak kegiatan penalaran. Lantas apakah benar penelitian serumit dan sesulit itu?

Buku "Dasar-Dasar Metodologi Penelitian" menjawab segala kegelisahan tersebut. Buku ini kaya akan ilustrasi yang menggambarkan bahwa penelitian tidak serumit yang dibayangkan. Dalam buku ini disebutkan bahwa setiap orang secara tidak langsung telah melakukan penelitian dalam hidupnya. Sehingga penelitian sebenarnya bukan suatu hal yang rumit. Buku ini juga menyebutkan berbagai jenis penelitian, metode-metode penelitian, rumus-rumus penelitian, dan semua hal yang berkaitan dengan penelitian. Buku ini tidak hanya memaparkan, namun juga menuntun seseorang dalam melakukan penelitian.

Buku ini sangat pas digunakan untuk akademisi dan semua orang yang tertarik dan ingin melakukan penelitian. Didukung dengan pengalaman luas diri penulis dalam meneliti, mengajarkan ilmu penelitian, dan menyampaikan gagasan dalam presentasi serta publikasi, maka pengetahuan yang relatif sulit dikuasai karena erat kaitannya dengan penalaran ini menjelma menjadi bahan bacaan yang mudah diikuti dan inspiratif.

Penerbit ANDI
Jl. Beo 38-40 Yogyakarta
Telp. (0274) 561881 Fax. (0274) 588282
e-mail: penerbitan@andipublisher.com
website: www.andipublisher.com



Dapatkan Info Buku Baru, Kirim e-mail: info@andipublisher.com