

Metodologi kuantitatif dan kualitatif dalam penelitian ilmu perpustakaan dan informasi¹

Sulistyo-Basuki

Departemen Ilmu Perpustakaan

Fakultas Ilmu Pengetahuan

Universitas Indonesia

Kampus UI Depok, Depok 16424

e-mail: sbasuki@indosat.net.id

1. Pendahuluan

Dalam dunia Ilmu Perpustakaan dan Informasi (selanjutnya disingkat IPI mirip dengan LIS atau *Library and Information Science*) penelitian yang benar-benar dianggap penelitian dimulai sekitar tahun 1930an tatkala Library School University of Chicago membuka program doktor. Dari kandidat doktor ini diharapkan muncul karya ilmiah dalam bentuk disertasi.² Dalam penelitian yang dituangkan dalam bentuk disertasi,³ mahasiswa berpijak pada paradigma.⁴ Paradigma artinya pandangan dunia atau kerangka kerja umum yang memandu peneliti dalam penyelidikan (*inquiry*) ilmiah.

Untuk Indonesia, program pascasarjana Ilmu Perpustakaan baru dibuka pada tahun 1990 di Universitas Indonesia. Hal serupa juga dilakukan di Indonesia tempat mahasiswa menyelesaikan tugas akhirnya dalam bentuk tesis. Dalam penelitian, para peneliti berpegang pada paradigma yang dianut dalam bidang keilmuan masing-masing.

2. Paradigma

Paradigma juga mengacu pada model penyelidikan dan alat khusus, instrumen dan prosedur yang diterima secara universal yang digunakan untuk meneliti dalam disiplin keilmuan.⁵ Paradigma penelitian memiliki akar filosofis yaitu peneliti secara sadar atau tidak sadar mengikuti paradigma yang membentuk cara berpikirnya kearah pendekatan umum. Artinya sebuah masalah penelitian dapat mengambil berbagai pendekatan sebagaimana ditentukan oleh peneliti. Di dalam paradigma itu sendiri ada pihak-pihak yang berkeberatan terhadap metode tertentu, namun ada juga pihak yang menerima

¹ Tulisan ini merupakan perkembangan lebih lanjut dari ceramah bulanan Departemen Ilmu Perpustakaan dan Informasi, Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya Universitas Indonesia tahun 2005.

² Pada waktu itu untuk program Master masih diperlukan tesis (theses) namun dikritik sebagai deskripsi kegiatan perpustakaan saja. Ironisnya, kini Library School University of Chicago justru ditutup pada tahun 1980an akhir.

³ Disertasi berbagai universitas di AS dapat diperiksa pada *International Dissertation Abstracts*.

⁴ Istilah ini dipopulerkan oleh Thomas Kuhn.

⁵ Peiling Wang, "Methodologies and methods for user behavioral research." *Annual Review of Information Science and Tcehnology*(ARIST), vol. 34, 1999:56

metode tertentu. Dewasa ini ada dua paradigma dasar yang membentuk penelitian dalam ilmu perpustakaan dan informasi yaitu paradigma positivisme tradisional dan paradigma alternatif.

Paradigma positivisme disebut juga empirisme, objektivisme, kuantitatif atau paradigma ilmiah berasal dari abad 19. Paradigma ini mendominasi penelitian dalam ilmu pengetahuan alam dan menjalar ke ilmu pengetahuan sosial dan perilaku. Perkembangan dalam bidang ilmu pengetahuan sosial menimbulkan kritik atas positivisme. Kritik tersebut menyangkut teori yang harus dikemukakan sebelum observasi; teori direduksi menjadi elemen termatakan; maujud atau entitas diasingkan dari konteksnya; kompleksitas perilaku manusia dalam kehidupan sehari-hari diabaikan; yang dikaji hanya hubungan sebab dan akibat; tidak ada pengamat netral yang mampu mengukur secara objektif akan objek yang diamati, dan statistik dapat dimanipulasi untuk mendukung setiap penelitian. Kritik tersebut menghasilkan paradigma alternatif atau baru, disebut sebagai paradigma naturalistik; pendekatan penyusunan akal (*sense-making approach*), metodologi kualitatif dan paradigma iluminatif. Seringkali digunakan nama-nama seperti etnografi, hermeneutika, fenomenologi, konstruktivisme, kontekstualisme, posmodernisme, postpositivisme dan lain-lainnya; istilah itu mencerminkan perspektif disiplin ilmu atau asal ilmu. Misalnya etnografi berasal dari bidang antropologi, hermeneutika semua merupakan teori dan metode menafsirkan Alkitab, kemudian dikembangkan ke interpretasi perilaku manusia. Fenomenologi berasal dari filsafat dan kini merupakan pendekatan riset yang penting dalam psikologis dan sosiologi.

Istilah lain ialah naturalisme yang berarti perilaku manusia harus diamati dalam *setting* natural dan ditafsirkan dalam konteks tersebut; metode positivisme berdasarkan pada metodologi ilmu pengetahuan alam tidak cocok untuk kajian naturalistik. Sebaliknya filsuf ilmu pengetahuan sosial menggunakan istilah naturalisme sebagai kurang lebih identik atau diasosiasikan dengan positivisme. Karenanya naturalisme epistemologis percaya bahwa kehidupan sosial manusia dapat diketahui seperti kita mengetahui dunia natural; metodologi naturalisme menerapkan metodologi ilmu pengetahuan alam ke ilmu pengetahuan sosial (Benton 1998).

Di dunia perpustakaan contoh metodologi kuantitatif terdapat pada survei, *operations research*, model, simulasi, eksperimen sedangkan kualitatif terdapat pada kajian pemakai, analisis isi, metode Delphi. Beberapa topik seperti kepustakawanan bandingan, pendidikan pemakai, kerjasama perpustakaan, kajian profesi pustakawan dapat menggunakan salah satu dari kedua metodologi.

3. Perbandingan metodologi kuantitatif dengan kualitatif.

Kedua paradigma penelitian menggunakan metodologi yang berbeda dalam penyidikan ilmiah. Metodologi mengacu pada prinsip dan filosofi yang digunakan peneliti dalam prosedur serta strategi penelitian serta asumsi yang mereka gunakan tentang sifat penelitiannya. Metodologi terdiri dari pemikiran yang mendasari pengumpulan data serta analisis. Metodologi berbeda dengan metode. Metode terdiri dari prosedur, strategi dan teknik untuk pengumpulan dan analisis data. Bedanya dengan metodologi ialah metodologi mengacu ke

prinsip dan epistemologi yang didasarkan sebagai pijakan peneliti dalam prosedur dan strategi penelitiannya. Maka mungkin saja seorang peneliti menggunakan pendekatan yang dominan dalam masalah penelitiannya, namun juga menerima metode atau teknik dari ancangan lain.

Mengenai definisi hampir tidak ada kesepakatan namun ada kesepakatan menyangkut ciri. Misalnya Fidel (1993) mendeskripsikan metode kualitatif sebagai nonmanipulatif dan nonkontrol, holistik dan berorientasi pada kasus, memusatkan diri pada proses, terbuka dan fleksibel tanpa kerangka pikir konseptual yang apriori, menggunakan metode jamak untuk triangulasi, mengkode data ke kategori yang berasal dari analisis isi, pengamat bersifat humanistik dan yang diamati memiliki rapor yang baik, bersifat induktif dalam analisis data.

Untuk metode kuantitatif, misalnya Reaves (1992, 16) mengatakannya sebagai penelitian yang meliputi pengukuran hal kuantitatif, lazimnya kuantitas numerik. Dengan kata lain kuantitatif merupakan ungkapan sebuah ciri atau kualitas dalam istilah kuantitatif (Slater, 1992)

3.1. Alasan memilih sebuah paradigma.

Pemilihan paradigma tergantung pada beberapa hal seperti pandangan peneliti, pelatihan dan pengalamannya, atribut psikologisnya, sifat masalah serta sasaran yang ingin dituju (Tabel 1)

Tabel 1 Alasan memilih sebuah paradigma

Kriteria	Paradigma kuantitatif	Paradigma kualitatif
Pandangan peneliti	Peneliti merasa lazim dengan asumsi ontologi, epistemologi, aksiologi, retorik dan metodologis paradigma kuantitatif	Peneliti merasa lazim dengan asumsi ontologi, epistemologi, aksiologi, retorik dan metodologis paradigma kualitatif
2. Pendidikan dan pengalaman peneliti	Ketrampilan menulis teknis; ketrampilan statistik komputer; ketrampilan perpustakaan	Ketrampilan menulis literer; ketrampilan analisis teks komputer; ketrampilan perpustakaan
3. Atribut psikologis peneliti	Merasa nyaman dengan peraturan untuk melaksanakan penelitian; toleransi rendah terhadap ambiguitas; waktu untuk penelitian berdurasi pendek	Peneliti merasa terbiasa dengan ketiadaan peraturan spesifik dan prosedur untuk melakukan penelitian; toleransi tinggi terhadap ambiguitas; tersedia waktu untuk pengkajian berwaktu panjang.
4. Sifat persoalan	Sebelumnya telah dikaji oleh peneliti lain sehingga tersedia batang tubuh literatur; variabel diketahui; ada teori	Penelitian eksploratif; variabel tidak dikenal; konteks penting; mungkin kekurangan teori untuk dasar pengkajian
5. Audiensi untuk hasil	Perorangan yang terbiasa dengan atau bersifat	Perorangan yang terbiasa dengan atau bersifat suportif terhadap

kajian misalnya editor dan pembaca jurnal, pascasarjana)	suportif terhadap kajian kuantitatif	kajian kualitatif
---	---	-------------------

Sumber : Creswell (1994) dengan ubahan oleh pnulis

4. Perbedaan

Banyak penulis telah mengemukakan perbedaan antara kedua metodologi. Bila digabungkan maka perbedaan antara kedua metodologi dinyatakan pada hasilnya nampak pada tabel 2.

Tabel 2. Perbandingan metodologi kuantitatif dan kualitatif

#	Butir bandingan	Kuantitatif	Kualitatif
1.	Ontologi	Realitas adalah objektif dan singular	Realitas adalah subjektif dan banyak
2.	Epistemologi	Peneliti bebas (independent) dari apa yang ditelitinya	Peneliti berinteraksi dengan apa yang diteliti
3	Aksiologi	Pertanyaan (<i>inquiry</i>) bebas dari pertimbangan nilai dan bias	Pertanyaan terikat nilai
4.	Retorika	Formal dan suara impersonal	Informal dan suara personal
5.	Tujuan	Generalisasi (rampadan) dan prediksi Hukum universal	Deskripsi yang kaya serta panjang dan pengembangan teori Pemahaman yang terkait dengan konteks
6.	Permulaan (outset)	Kita tahu bahwa kita tidak tahu	Kita tidak tahu bahwa kita tidak tahu
7.	Fenomena	Atomistik (fokus pada bagian-bagian) Kompleksitas rendah	Holistik (focus pada keseluruhan) Kompleksitas tinggi
8.	Logika	Deduksi hipotetis	Induksi analitik
9.	Teori	Bebas dari waktu dan konteks Hubungan sebab dan akibat	Terikat pada waktu dan konteks Faktor simultan timabl balik
10.	Ukuran	Keandalan Kesahihan internal	Ketergantungan Kredibilitas

		Kesahihan eksternal Objektivitas	Transferabilitas Konfirmabilitas
11.	Pengambilan sampel	Penarikan sampel acak	Penarikan sampel bertujuan
12.	Lingkungan, keadaan (setting)	Eksperimen (kontrol, penanganan)	Lingkungan alami (lapangan)
13.	Data	Data kuantitatif (numerik)	Data kualitatif (berbagai format)
14.	Pengumpulan data	Kuesioner, tes Instrumen benda mati (skala, komputer, perekam atau recorder)	Wawancara Observasi lapangan Wacana (<i>discourse</i>) Manusia, jadi makhluk hidup
15.	Analisis data	Analisis statistik yang objektif untuk keperluan pengujian hipotesis	Analisis isi Deskripsi Interpretasi untuk menghasilkan wawasan dan pemahaman

Sumber: Peiling Wang (2000) dengan ubahan oleh penulis

4.1. Ontologi

Ontologi, epistemologi dan aksiologis lazim dibicarakan dalam filsafat pengetahuan. Ontologi adalah sebuah arahan dalam filsafat yang berhubungan dengan sifat dan eksistensi Yang Ada (*being*).

Objek apa yang ditelaah? Bagaimana ujud yang hakiki dari objek tersebut? Bagaimana hubungan antara objek tersebut dengan daya tangkap manusia (seperti berpikir, merasa, mengindera) yang membuahkan pengetahuan? Pada penelitian kuantitatif realitas yang diperoleh bersifat objektif namun terbatas sedangkan pada metode kualitatif bersifat subjektif.

Objektivitas merupakan kemampuan seorang peneliti untuk melihat dunia empiris sebagaimana adanya (selama hal ini memungkinkan), bebas dari distorsi. Distorsi ini seringkali disebabkan oleh perasaan pribadi, emosi atau interpretasi yang terlalu bersifat pribadi. Sebaliknya subjektivitas merupakan sifat observasi penelitian, data atau temuan yang mencerminkan faktor pribadi dan psikologis.

4. 2. Epistemologis

Bagaimana proses yang memungkinkan ditimbanya pengetahuan yang berupa ilmu? Bagaimana prosedurnya? Hal-hal apa yang harus diperhatikan agar kita mendapatkan pengetahuan yang benar? Apa yang disebut kebenaran itu sendiri? Apakah kriteria kebenaran? Cara/teknik/sarana apa yang membantu kita dalam mendapatkan pengetahuan yang berupa ilmu?

Pada riset kualitatif, peneliti bebas artinya terlepas dari penilaian nilai dan bias. Hal ini berbeda dengan riset kualitatif, karena ada kontak dengan yang diteliti maka cenderung subjektif.

4.3. Aksiologis

Untuk apa pengetahuan yang berupa ilmu itu digunakan? Bagaimana kaitan antara cara penggunaan pengetahuan dalam ilmu itu sendiri dilihat dari segi moral? Bagaimana penentuan objek yang ditelaah berdasarkan pilihan moral? Bagaimana kaitan antara teknik prosedural yang merupakan operasionalisasi metode ilmiah dengan norma moral/profesional?

Pertanyaan yang berkaitan dengan kelompok pertama disebut landasan ontologis; kelompok kedua adalah epistemologis dan kelompok ketiga adalah aksiologis. Semua pengetahuan pada dasarnya memiliki ketiga landasan itu, yang berbeda adalah materi perwujudan serta sejauh mana landasan dari ketiga aspek itu dikembangkan dan dilaksanakan.

4.4. Retorika

Pada riset kuantitatif, retorika yang dihasilkan cenderung formal serta bersifat impersonal. Perhatikan kalimat di bawah ini:

“Maka disimpulkan tidak ada korelasi antara jam buka perpustakaan dengan penggunaan ruang baca.”

Pada riset kualitatif kalimat yang digunakan sangat informal dan mengemukakan pendapat personal. Perhatikan kalimat di bawah ini:

“Gue nggak suka kalau anak membaca sambil tidur”

4.5. Tujuan

Riset kuantitatif bertujuan memperoleh pemahaman umum dan dari pemahaman umum atau generalisasi ini dapat dibuat perkiraan atau prediksi. Contoh:

Tujuan kedua ialah menghasilkan dalil yang bersifat universal. Hal ini nampak misalnya pada ilmu pengetahuan alam yang menghasilkan dalil yang berlaku di mana-mana. Hal itu tidak nampak pada metodologi kualitatif yang cenderung menghasilkan sebuah pemahaman yang terikat pada konteks. Misalnya pemahaman *siri* atau *carok* di Madura harus dilihat dalam konteks kultur Madura, tidak dapat dirampatkan sebagai misalnya orang ngamuk atau pembunuhan.

Pada riset kualitatif, penuh dengan deskripsi serta bertujuan ke pengembangan teori. Bila metode kuantitatif bertujuan menghasilkan dalil yang universal maka pada kualitatif bertujuan memperoleh pemahaman yang dikaitkan dengan konteks. Misalnya pemahaman bahwa kepala perpustakaan di Indonesia harus memikirkan kesejahteraan bawahannya dikaitkan dengan konteks bahwa gaji pustakawan, terutama pustakawan pegawai negeri, sangat rendah sehingga pimpinan harus memikirkan kesejahteraan anak buahnya.

Contoh pendekatan kualitatif:

- (a) Peneliti memfokuskan pada kehidupan sehari orang-orang dalam lingkungannya;
- (b) Data memiliki *primacy*; kerangka kerja teori tidak ditentukan sebelumnya melainkan berasal langsung dari data. Peneliti umumnya mendekati orang-orang dengan tujuan mengetahui mereka; peneliti mendatangi partisipan untuk mengumpulkan data yang mendalam dan kaya yang mungkin menjadi dasar pengembangan teori. Interaksi antara peneliti dengan partisipan mengarah ke penciptaan konsep yang

merupakan produk tindakan penelitian. Data itu sendiri menghasilkan ide teoritis baru atau membantu modifikasi teori yang sudah ada.

- (c) Penelitian kualitatif terikat pada konteks⁶
- (d) Peneliti kualitatif memusatkan diri pada perspektif *emic*⁷, pandangan orang-orang yang terlibat dalam penelitian serta persepsi mereka, makna dan interpretasi;
- (e) Peneliti kualitatif mendeskripsi secara rinci; mereka menganalisis dan menafsirkan;
- (f) Hubungan antara peneliti dengan yang diteliti erat dan berdasarkan kesamaan posisi sebagai umat manusia;
- (g) Pengumpulan dan analisis data dilakukan bersama serta saling berinteraksi. Maka pada penelitian kualitatif, pengumpulan data dapat dilakukan berulang-ulang walaupun sudah sampai tahap analisis; hal ini berbeda dengan kuantitatif. Bila sudah mencapai tahap analisis, maka peneliti kuantitatif tidak dapat mengumpulkan data lagi. Misalnya tatkala analisis kuesioner, peneliti tidak dapat mengulang lagi penyebaran kuesioner.

4.6. Permulaan

Metodologi kuantitatif dimulai dengan anggapan bahwa peneliti itu tahu *bahwa* dia tidak tahu. Karena dia tidak tahu maka mengadakan penelitian. Sebaliknya pada metodologi kualitatif, ketika penelitian mulai si peneliti itu tidak tahu *bahwa* dia itu tahu atau tidak tahu.

4.7. Fenomena

Pada kuantitatif fenomena yang dituju berfokus pada bagian-bagian sehingga disebut atomistik sedangkan pada kualitatif berfokus pada keseluruhan, jadi sifatnya holistik.

4.8. Logika

Pada metodologi kuantitatif, logika yang digunakan berpijak pada deduksi hipotetis. Deduksi artinya peneliti mulai dari umum ke spesifik artinya peneliti mulai dengan teori umum dan dari teori tersebut ditarik sebuah kesimpulan. Peneliti kemudian mencari bukti empiris dengan menguji hipotesis melalui pengumpulan data dan kemudian menganalisisnya. Deduksi umumnya digunakan dalam ilmu pengetahuan alam.

Metode kualitatif melakukan induksi analitik. Penalaran induktif artinya mulai dari spesifik menuju ke umum, artinya mulai dari observasi atau kajian sejumlah kasus dan kemudian menyusun generalitas yang mengaitkan hal-hal tersebut. Peneliti mengumpulkan data (tanpa asumsi apriori), analisis data dan menghasilkan teori.

4.9. Teori

Metodologi kuantitatif bebas dari waktu dan konteks artinya waktu serta konteks tidak mempengaruhi kajiannya. Hal ini berbeda dengan kualitatif yang terikat pada waktu dan konteks. Contohnya percobaan obat baru pada mencit

⁶ Lihat juga pada butir 4.9 Tentang teori metodologi kualitatif yang bersifat terikat pada waktu dan konteks.

⁷ Diciptakan oleh K.L. Pike, linguist, tahun 1954. Perspektif *emic* artinya perspektif orang dalam atau asli berlainan dengan perspektif *etic* artinya kerangka kerja peneliti dan orang luar

tidak terikat waktu, apakah dilakukan pada pagi hari atau petang serta tidak ada kaitannya dengan konteks misalnya di lab Indonesia atau luar negeri.

Pada kualitatif kajian sangat terikat pada waktu dan konteks. Perilaku orang Aceh terhadap imigran Jawa berbeda konteksnya bila dilakukan sebelum Indonesia merdeka dan sesudah Indonesia merdeka. Migran Jawa di Aceh juga tidak dapat lepas dari konteks bahwa mayoritas tentara adalah suku Jawa.

Metodologi kuantitatif mencoba mengkaji hubungan sebab akibat misalnya bila jumlah kucing ditingkatkan apakah berakibat pada penurunan populasi tikus padi atau tidak. Pada kualitatif, yang dikaji ialah faktor simultan bersama yang mempengaruhi misalnya perilaku. Misalnya di perpustakaan dalam penggunaan bahan bacaan, apakah sikap mahasiswa berubah bila ada dosen yang mencari literatur yang sama.

4.10. Ukuran

Pada metodologi kuantitatif dikenal istilah keandalan (*reliability*), validitas internal dan eksternal serta objektivitas. Istilah keandalan digunakan untuk menjelaskan sifat yang stabil, konsisten dari metode penelitian, instrumen, data atau hasil yang dapat dipercayai (*dependable*). Bila disain sebuah penelitian bersifat andal maka penemuan penelitian dapat diulang atau ditiru dan dapat digeneralisasikan di luar sebuah penelitian. Replika yang eksak dari sebuah kajian, termasuk prosedurnya, dapat digunakan untuk menilai keandalan disain. Untuk replika konseptual hanya ide atau konsepnya yang dapat digunakan untuk menilai kesahihan (*validity*) ekstern dari sebuah disain.

Penelitian mensyaratkan bahwa orang lain dapat mengukur konsep dan membangunnya. Keandalan terbagi atas beberapa jenis sebagaimana diuraikan di bawah ini.

4.10.1. Keandalan dalam pengukuran

Penelitian mensyaratkan bahwa peneliti harus dapat mengukur konsep dan gagasan sebagaimana diwakili oleh variabel dan variabel ini diwujudkan menjadi atau diberi definisi operasional sebagai himpunan kategori atau skala. Sayangnya hampir semua ukuran tidak sempurna. Karena itu ukuran atau skor yang diamati terdiri dari skor yang benar dan galat ukuran atau kesenjangan antara skor yang diamati dengan skor yang benar. Sebuah ukuran dianggap andal bilamana komponen galat berjumlah kecil dan tidak berfluktuasi dari satu observasi ke observasi lainnya. Jadi keandalan dapat diberi definisi sebagai tingkat sebuah instrumen mampu mengukur secara tepat dan konsisten, apapun yang diukurnya. Instrumen tersebut harus cocok dengan tinukur (yang diukur), misalnya penggaris harus digunakan untuk mengukur panjang atau lebar atau tinggi namun tidak dapat digunakan untuk mengukur berat. Hal itu tidak sah. Sebaliknya sebuah timbangan yang digunakan untuk mengukur berat akan dikatakan bahwa alat ukur timbangan itu sah. Adapun keandalan alat timbang dikaitkan dalam penggunaannya untuk mengukur apakah tepat dan konsisten. Bila alat timbangan itu digunakan untuk mengukur beras dari berbagai tempat menunjukkan hasil yang cermat dan konsisten maka alat timbang itu dikatakan sebagai andal.

Dewasa ini terdapat berbagai metode untuk menilai keandalan atau stabilitas teknik pengukuran. Salah satu metode itu adalah korelasi uji ulang.

Peneliti menggunakan teknik ini (instrumen pengumpulan data) yang sama untuk mengamati atau mengumpulkan skor dua kali untuk kelompok subjek yang sama. Instrumen digunakan pada waktu yang berlainan, misalnya hari Senin – Rabu – Minggu atau pagi, sore dan petang namun dalam kondisi yang sama. Kedua himpunan skor itu kemudian dikorelasikan untuk mengetahui seberapa jauh konsistensi atau andalnya instrumen itu dalam mengukur variabel. Semakin kecil galat ukuran semakin tinggi korelasinya

Kesahihan atau validitas (*validity*) merupakan karakteristik esensial dari maujud ("*entity*", *entitas*), prosedur atau gawai (*device*) yang secara aktual digunakan untuk mengukur dimensi. Dengan kata lain sebuah penelitian dianggap sah bilamana kesimpulannya benar serta dianggap andal (*reliable*) bilamana temuan penelitian dapat diulang. Namun demikian sesungguhnya keandalan dan kesahihan merupakan persyaratan disain dan ukuran penelitian. Menyangkut disain, peneliti akan menanyakan apakah kesimpulannya benar (*sahih*), andal (*reliable*) dan terulangkan. Pengukuran merupakan proses untuk mengetahui dengan pasti akan dimensi, kuantitas atau kapasitas sesuatu. Pengukuran merupakan prosedur, di dalamnya seseorang membubuhkan numeral, nomor atau simbol lain pada variabel empiris sesuai dengan ketentuan.

Istilah objektivitas dan subjektivitas digunakan untuk memberi label data penelitian, terpulang pada tingkat observasi yang bebas dari bias pribadi. Objektivitas merupakan kemampuan seorang peneliti untuk melihat dunia empiris sebagaimana adanya (selama hal ini memungkinkan), bebas dari distorsi. Distorsi ini seringkali disebabkan oleh perasaan pribadi, emosi atau interpretasi yang terlalu bersifat pribadi. Sebaliknya subjektivitas merupakan sifat observasi penelitian, data atau temuan yang mencerminkan faktor pribadi dan psikologis.

Pada kualitatif, dikenal istilah *dependability*, kredibilitas, *transferability*, *confirmability*.

4.11. Penarikan sampel

Pada metodologi kuantitatif, penarikan dilakukan secara acak. Untuk memperoleh contoh dari populasi, pembaca harus melakukan sebuah proses yang disebut penarikan contoh atau "sampling". Agar contoh yang diambil dianggap representatif maka contoh tersebut harus memenuhi ketiga syarat seperti di bawah ini :

- (a) Populasi bersifat homogen artinya ciri subjek penelitian harus tercakup.
- (b) Jumlah contoh cukup memadai
- (c) Teknik pemilihan contoh cukup dan benar.

Secara umum proses penarikan contoh dapat dibagi menjadi 2 kelompok besar yaitu (1) Penarikan contoh peluang (*probability sampling*). Ada yang menyebutnya sebagai penarikan contoh sebanding dan (2) penarikan contoh nonpeluang atau ada yang menyebutnya sebagai nonsebanding (*nonprobability sampling*)

4.11.1. Penarikan contoh peluang

Dalam ancangan ini, penarikan contoh mengikuti kaidah peluang artinya setiap unit memperoleh peluang (*probability*) yang sama untuk terpilih sebagai

contoh. Dengan kata lain merupakan metode penentuan ukuran contoh sehingga setiap lapisan banyaknya anggota yang dipilih sebanding dengan besarnya lapisan itu sendiri. Misalnya di Jakarta terdapat 1000 pustakawan, sedangkan untuk penelitian memerlukan katakanlah 40 pustakawan, maka setiap pustakawan memperoleh peluang untuk terpilih sebagai contoh $40/1000$ atau $1/25$ artinya setiap 40 orang terpilih 1 contoh pustakawan.

Penarikan contoh sebanding digunakan dalam hal:

- (a) Data mengenai besarnya populasi diketahui.
- (b) Penelitian tersebut akan mengarah pada generalisasi (rampatan) pada populasi.
- (c) Menggunakan analisis inferensial.
- (d) Pembaca memperhitungkan galat (*errors*) dalam penarikan contoh. Tingkat galat ini ditentukan oleh peneliti serta berkaitan dengan seberapa jauh galat tersebut mempengaruhi parameter.

Rancang bangun penarikan contoh sebanding (probability sampling design) ini dapat dibagi lagi menjadi:

- (1) Penarikan contoh acak sederhana (simple random sampling)
- (2) Penarikan contoh acak berstrata (*Stratified random sampling*), dibagi lagi menjadi:
 - (a) proporsional
 - (b) nonproporsional
- (3) Penarikan contoh kawasan atau gerombol (*area/cluster sampling*)

Penarikan contoh acak memiliki keuntungan ialah teorinya mudah dipakai. Adapun kerugiannya sebagai berikut:

- (a) Apabila variasi dalam populasi bersifat tidak teratur, maka mungkin terpilih contoh yang justru tidak mewakili populasi.
- (b) Pemberian nomor kepada anggota populasi merupakan pekerjaan membosankan.
- (c) Dengan cara penarikan contoh acak, penarikan contoh harus dilakukan pada banyak anggota populasi yang tersebar.

Pada metodologi kualitatif, penarikan sampel dilakukan dengan metode bertujuan selektif (*selective purpose sampling*). Penarikan contoh bertujuan

Pemilihan contoh dilakukan oleh peneliti berdasarkan kriteria yang ditentukan oleh peneliti. Kalau pada pemilihan contoh berdasarkan kuota yang dipilih sebagai contoh adalah mahasiswa yang memiliki karakteristik tertentu, maka pada penarikan contoh bertujuan dilakukan terhadap mahasiswa yang memiliki karakteristik tersebut. Misalkan peneliti ingin mengetahui mahasiswa yang aktif dalam Kuliah Kerja Nyata. Peneliti mengambil asumsi bahwa mahasiswa yang aktif dalam KKN adalah mahasiswa yang menerima beasiswa dan orangtuanya adalah pegawai negeri. Maka atas asumsi tersebut, peneliti akan mengambil contoh sebahagian besar dari kedua golongan mahasiswa (penerima beasiswa dan orangtuanya pegawai negeri) tersebut di atas. Penarikan contoh bertujuan banyak dipakai dalam penelitian kualitatif.

4.12. Keadaan, lingkungan (*setting*)

Pada kuantitatif, *setting* atau lingkungan dilakukan dalam lab atau eksperimen sehingga lingkungan dapat dikendalikan. Misalnya di perpustakaan, dapat dilakukan eksperimen misalnya denda dinaikkan, apakah keterlambatan pengembalian akan turun atau tetap. Di lab lebih jelas lagi, misalnya mencit diberi makanan bervitamin kemudian diperiksa apakah ada perubahan atau tidak. Jadi lingkungan dikendalikan oleh peneliti.

Pada metodologi kualitatif, penelitian dilakukan di lapangan sehingga lingkungan merupakan lingkungan alami tanpa dapat dikendalikan oleh peneliti. Misalnya penelitian mengenai kebiasaan membaca petani, lingkungan sekitar petani tidak dapat diubah-ubah atau dikendalikan oleh peneliti.

4.13. Data

Data kuantitatif lazimnya data numerik, dapat diukur. Atribut yang diukur serta unit ukuran misalnya

Panjang	meter
Massa	kilogram
Waktu	detik
Arus listrik	amper
Temperatur	°K (suhu Kelvin)
Keberserian (luminositas)	kandela

Data kualitatif diukur dalam skala ordinal misalnya bahasa, agama, warna,

4.14. Pengumpulan data

Metodologi kuantitatif menggunakan kuesioner, tes atau percobaan guna pengumpulan data. Instrumen yang digunakan merupakan instrumen benda mati seperti skala, komputer, perekam. Hal tersebut berbeda dengan kualitatif yang menggunakan wawancara, observasi lapangan dan wacana sebagai sarana pengumpulan data.

4.15. Analisis data

Metodologi kuantitatif menggunakan analisis statistika objektif guna menguji hipotesis. Maka sering dijumpai hipotesis n ditolak atau diterima pada tingkat kepercayaan 0.95.

Pada kualitatif, analisis data dilakukan dengan cara analisis isi, deskripsi, interpretasi guna mendapatkan wawasan dan pemahaman. Misalnya penolakan masyarakat desa pada perpustakaan desa yang ditempatkan di kelurahan dipahami sebagai penolakan warga terhadap kegiatan lurah yang mengaitkan perpustakaan dengan kewajiban membayar pajak.

4.16. Format

Format pada kajian kuantitatif sesuai dengan standar yang dapat ditemukan pada artikel jurnal dan laporan penelitian. Formatnya lazimnya mencakup pendahuluan, tinjauan literatur, metode, hasil dan pembahasan. Contoh format kuantitatif

Pendahuluan

Pernyataan masalah (Konteks)

Tujuan penelitian

Pernyataan kajian n atau tujuan kajian atau hipotesis

Perspektif teori

Definis istilah

- Keunggulan dan keterbatasan penelitian
- Signifikansi kajian
- Tinjauan literatur
- Metode
 - Disain penelitian
 - Sampel, populasi atau subjek penelitian
 - Instrumentasi dan material
 - Variabel dalam kajian
 - Analisis
- Lampiran : Instrumen

Format kualitatif kurang baku dibandingkan dengan kuantitatif. Namun demikian ada karakteristik mendasar yaitu disain konsisten dengan asumsi paradigma kualitatif. Berikut ini contoh format kualitatif:

- Pendahuluan
 - Pernyataan masalah
 - Tujuan kajian
 - Pertanyaan utama
 - Definisi
 - Kelebihan dan kekurangan
 - Signifikansi kajian
- Prosedur
 - Asumsi dan alasan disain kualitatif
 - Jenis disain yang digunakan
 - Peranan peneliti
 - Prosedur pengumpulan data
 - Prosedur analisis data
 - Metode verifikasi
 - Hasil kajian dan hubungannya dengan teori dan literatur
- Lampiran

5. Kombinasi disain kuantitatif dengan kualitatif

Dengan adanya perbedaan yang tajam antara kuantitatif dengan kualitatif timbul pertanyaan apakah tidak mungkin kedua metodologi digabung, menghubungkan paradigma ke metode serta mengkombinasikan disain penelitian dalam semua fase kajian. Gagasan penggabungan kedua metode diajukan dengan alasan (a) menguntungkan bagi peneliti untuk lebih baik memahami sebuah konsep yang sedang diuji atau dijelajah;(b) mempertimbangkan mengintegrasikan paradigma pada beberapa tahap proses penelitian, dan (c) menggunakan disain dua fase (phase) yaitu disain dominan kurang dominan atau mencampurkan disain metodologi guna mengkombinasikan pendekatan kualitatif dan kuantitatif dalam satu kajian tunggal.

Creswell (1994) menyebutkan tiga model yaitu pendekatan disain dua fase, disain dominan kurang dominan dan disain metodologi campuran.

5.1. Disain dua fase

Disini peneliti menggunakan fase kualitatif dan memisahkan fase kuantitatif. Keuntungan pendekatan ini ialah kedua paradigma terpisah jelas serta memungkinkan peneliti asumsi paradigma pada masing-masing fase. Kerugiannya ialah pembaca tidak merasa berkepentingan dengan kaitan antara dua fase.

5.2. Disain dominan kurang dominan

Pada pendekatan ini peneliti mengajukan kajian dengan berdasar pada satu paradigma dominan dengan satu bagian kecil komponen dari paradigma yang kurang dominan. Contoh kajian kuantitatif berdasarkan pengujian sebuah teori dalam sebuah eksperimen dengan komponen wawancara kualitatif pada fase pengumpulan data. Pilihan lain mulai dengan observasi kualitatif terbatas pada sejumlah informan, diikuti dengan survei kuantitatif sebuah sampel dari sebuah populasi. Keuntungan pendekatan ini ialah mengemukakan gambaran paradigma yang konsisten dalam pengkajian dan masih mengumpulkan informasi terbatas untuk menjelajah rincian sebuah aspek. Kerugiannya ialah pendukung kualitatif memandang pendekatan ini sebagai penyalahgunaan paradigma kualitatif karena asumsi dasar tidak menghubungkan atau menyamai prosedur pengumpulan data kualitatif. Pendukung kuantitatif juga memandang tidak ada kesetaraan antara data kuantitatif dengan kualitatif.

5.3. Disain metodologi campuran

Peneliti mencampurkan aspek paradigma kuantitatif dan kualitatif pada semua langkah metodologis dalam disain. Paradigma akan bercampur pada pendahuluan, tinjauan literatur dan penggunaan teori, pernyataan tujuan penelitian dan pertanyaan penelitian. Ancangan ini menambah kerumitan pada pembuatan disain penelitian serta mendayagunakan keunggulan paradigma kuantitatif dan kualitatif. Disain tersebut mencerminkan proses penelitian ke belakang dan ke depan antara model pemikiran deduktif dan induktif. Kerugiannya ialah membutuhkan pengetahuan yang mendalam mengenai kedua paradigma, melanjutkan pengaitan paradigma yang tidak dapat diterima oleh beberapa peneliti serta mensyaratkan bahwa peneliti menguraikan kombinasi paradigma yang dirasakan tidak lazim bagi peneliti lain.

6. Penutup

Ilmu pengetahuan berkembang berkat adanya penelitian. Dalam penelitian dikenal konsep paradigma yang merupakan pandangan dunia atau kerangka kerja umum yang memandu peneliti dalam penyelidikan (*inquiry*) ilmiah. Dalam paradigma ada dua metodologi yang digunakan yaitu metodologi kuantitatif dan kualitatif. Kedua metodologi memiliki persamaan, namun banyak perbedaan yang berimbas pada penulisan pendahuluan, tinjauan literatur, pengumpulan data, analisis data serta penarikan kesimpulan. Dalam ilmu perpustakaan dan informasi kedua metodologi digunakan dalam berbagai kajian, ada kajian yang sepenuhnya bersifat kuantitatif ada pula yang kualitatif serta ada bagian yang dapat dikaji menggunakan metodologi kuantitatif dan kualitatif namun tidak pada saat yang bersamaan.

Ada upaya menggabungkan kedua metodologi itu yang diwujudkan dalam tiga model dengan kekurangan dan keunggulan masing-masing model. Pemilihan metodologi tergantung sepenuhnya pada peneliti yang dipengaruhi oleh pandangan hidup, pendidikan dan pelatihan, sifat permasalahan serta sasaran yang dituju.

Bibliografi

- Benton, Ted.
"Naturalism in social, science." Dalam *Encyclopedia of philosophy* vol 6:717-721. New York: Routledge, 1998.
- Boyce, Bert R.; Meadow, Charles T. And Kraft, Donald H.
Measurement in information science. New York: Academic Press, 1994.
- Busha, Charles H. And Harter, Stephen P.
Research methods in librarianship: techniques and interpretation. New York: Academic Press, 1980.
- Creswell, John W.
Research design: qualitative & quantitative approaches. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 1994.
- Diao, Ai Lien. "Metode penelitian kualitatif dalam penelitian tentang kebutuhan dan perilaku pemakai informasi." Dalam *Prosiding Seminar Sehari Layanan Pustakinfo Berorientasi Pemakai di Era Informasi: pandangan akademisi dan praktisi, Depok 16 Maret 1996*. Hal:17-28 Jakarta: Program Studi Ilmu Perpustakaan Program Pascasarjana Universitas Indonesia, 1996.
- Fidel, Raya. "Qualitative methods in information retrieval research," *Library & Information Science Research*, 15 (3) Summer 1993:219-47
- Gormann, G.E. and Clayton, Peter
Qualitative research for the information professional: a practical handbook. London: library Association Publishing, 1997.
- Holloway, Inny.
Basic concepts for qualitative research. Oxford: London, 1997.
- Reaves, Celia C.
Quantitative research for the behavioral sciences. New York: John Wiley, 1992.
- "Ringkasan pokok-pokok pikiran tentang ilmu perpustakaan". *Perpustakaan & Informasi*, 1 (2) 1991:5-7
- Slater, Margaret
Research methods in library and information studies. London: The Library Association, 1990.
- Sulistyo-Basuki
Metode penelitian : mulai dari filsafat ilmu pengetahuan, melalui metodologi dan metode penelitian ke penarikan sampel dilanjutkan dengan pengajuan usulan penelitian dan diakhiri dengan cara

pencatatan sumber dari internet. Dalam proses penerbitan oleh penerbit
Wedatama Widya Satra.

Wang, Peiling

“Methodological and methods for user behavioral research.” *Annual
Review of Information Science and Technology*, vol. 34, 1999-2000:53-99