

METODOLOGI PENELITIAN DITINJAU DARI MODEL-MODEL PENELITIAN

M. Khanif *¹

¹Program Studi Arsitektur UNSIQ

Info artikel : diterima tanggal : 16 November 2011, diterbitkan tanggal 05 Desember 2011

Abstrak

Penelitian bisa berhasil apabila dilakukan dengan metode yang tepat. Metode penelitian harus memenuhi persyaratan ilmiah. Salah satu bahasan dalam metode adalah pembahasan model penelitian. Penentuan model penelitian memerlukan pemahaman yang baik terhadap tema penelitian sehingga model yang digunakan juga tepat dan mendapatkan hasil penelitian yang akurat.

Kata Kunci : metode, model, penelitian

Abstract

Research can be successful if it is done with the right methods. The research method must meet scientific requirements. One of the discussions in this method is the discussion of the research model. Determining the research model requires a good understanding of the research theme so that the model used is also correct and accurate research results are obtained.

Key words: *method, model, research*

PENDAHULUAN

Model adalah tiruan gejala yang akan diteliti; model menggambarkan hubungan di antara variabel-variabel atau sifat-sifat atau komponen-komponen gejala tersebut. Model bukan teori walaupun menerapkan atau melahirkan teori. Model adalah tiruan realitas.

Keuntungan model yaitu memberikan informasi yang berorientasi pada tindakan, model menyajikan formasi yang berorientasi ke masa depan, model menunjukkan alternative arah tindakan untuk dievaluasi sebelum dilaksanakan, model menyajikan pemberian situasi masalah yang kompleks secara formal dan berstruktur, model mencerminkan pendekatan ilmiah untuk tidak menggantungkan diri pada intuisi dan spekulasi.

Kerugian model yaitu pengguna model sering kali lupa bahwa model hanyalah abstraksi kenyataan bukan kenyataan itu sendiri, faktor kuantitatif seperti pengalaman dan penilaian diminimalkan atau dihilangkan, proses membuat model sering sukar dan mahal, yang menggunakan model sering enggan mengubah modelnya sehingga mengalami kesukaran dalam melaksanakannya, banyak model yang menganggap situasi dunia nyata itu selalu linier

METODE

Literatur digunakan dalam kajian metode penelitian. Artikel ditulis dengan merangkum beberapa referensi dan menuliskan kembali agar dapat dipahami dengan mudah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Model dapat diklasifikasikan berdasarkan kriteria bermacam-macam :

1. bentuk pengungkapannya,
 - a. model fisik adalah objek kongkret yang dibentuk menyerupai gejala yang diwakilinya. Objek ini mengungkapkan sifat-sifat statis atau struktural. (ex. Rangka, maket dll)
 - b. model teoritis mengungkapkan teori dengan gaya simbolis, atau formal
 - c. model matematis menunjukkan penggunaan persamaan-persamaan matematis untuk mengungkapkan perilaku orang, kelompok, komunitas atau negara.
 - d. Model mekanis menganalogikan perilaku manusia dengan konsep-konsep dari ilmu fisika
 - e. Model interaksionis simbolis melukiskan proses interaksi manusia ketika para aktor memberikan makna pada lambang-lambang yang ditemuinya.
2. fungsinya
 - a. deskriptif yang hanya memberikan situasi tanpa meramal atau menyarankan sesuatu (ex. Gambar struktur organisasi)
 - b. prediktif menunjukkan 'jika ini terjadi maka itu akan terjadi'
 - c. normatif memberikan jawaban terbaik dalam pemecahan masalah
3. strukturnya

- a. model ikonis yang masih menyimpan karakteristik fisik dari hal yang digambarkan (ex. Maket bangunan)
 - b. model analogis yang membandingkan hal yang digambarkan dengan hal lain yang mirip dengan itu (ex. Proses pengolahan informasi komputer untuk menggambarkan proses berpikir)
 - c. model simbolis yang menggambarkan lambang untuk melukiskan dunia nyata
4. rujukan waktunya.
- a. model statis yang tidak memperhitungkan perubahan waktu
 - b. model dinamis yang memperhitungkan perubahan waktu

Memilih Masalah

1. Dari Mana Masalah diperoleh?
 - a. Kejadian tertentu (kasus)
 - b. Dari literatur (verifikatif)
2. Masalah dan Judul Penelitian
 - a. Harus sesuai dengan minat peneliti (kehlian)
 - b. Harus dapat dilaksanakan
 - Peneliti mempunyai kemampuan (menguasai latar belakang dan metode)
 - Peneliti mempunyai waktu yang cukup
 - Peneliti mempunyai tenaga untuk merencana, menyusun alat pengumpul data dll
 - Peneliti mempunyai dana
 - c. Harus tersedia faktor pendukung
 - Tersedia data
 - Ada ijin dari berwenang
 - d. Harus bermanfaat
3. Jenis Permasalahan
 - a. Problema untuk mengetahui status dan mendeskripsikan fenomena (deskriptif)
 - b. Problema untuk membandingkan dua fenomena atau lebih (komparasi)
 - c. Problema untuk mencari hubungan antara dua fenomena (korelasi)
 - Korelasi sejajar
 - Korelasi sebab-akibat
4. Merumuskan Judul yang lengkap diharapkan mencakup :
 - a. Sifat dan Jenis Penelitian
 - b. Objek yang diteliti
 - c. Subjek penelitian
 - d. Lokasi/daerah penelitian
 - e. Tahun/waktu terjadinya peristiwa

Contoh : Studi komparasi antara metode induktif dan metode deduktif untuk menghafal rumus-rumus Ilmu Pasti Pelajar SMA di DIY tahun 1979

A. Studi Pendahuluan

1. Manfaat Studi Pendahuluan
 - a. Mengetahui dengan pasti apa yang akan diteliti (memperjelas masalah)

- b. Tahu dimana/kepada siapa informasi dapat diperoleh
 - c. Tahu bagaimana cara memperoleh data atau informasi
 - d. Dapat menentukan cara yang tepat untuk menganalisis data
 - e. Tahu bagaimana harus mengambil kesimpulan serta memanfaatkan hasil
 - f. Meyakinkan peneliti bahwa penelitian tersebut perlu dan dapat dilaksanakan (menjajagi kemungkinan dilanjutkannya penelitian)
 - g. Mengetahui apa yang sudah dihasilkan orang lain bagi penelitian yg serupa dan bagian mana dari permasalahan yg belum terpecahkan
2. Cara mengadakan Studi Pendahuluan (preliminary studi) melalui :
- a. Paper (dokumen, buku-buku, majalah atau bahan tertulis alin baik teori atau penelitian terdahulu)
 - b. Person (bertemu, bertanya dan konsultasi dengan para ahli atau manusia sumber)
 - c. Place (tempat, lokasi atau benda-benda yang terdapat di tempat penelitian)

B. Merumuskan Masalah

1. Perlunya Merumuskan Masalah
 2. Bagaimana Merumuskan Masalah
- Menyebutkan ciri yang akan ditonjolkan oleh peneliti

Desain Penelitian

Desain penelitian adalah rencana atau rancangan yang dibuat oleh peneliti, sebagai ancar-ancar kegiatan yang akan dilaksanakan. Termuat : judul penelitian, penegasan masalah, alasan mengadakan penelitian, tujuan meneliti, kegunaan hasil penelitian, landasan teori, penelaahan kepustakaan, metodologi, langkah-langkah jadwal kerja dan pembiayaan.

Proposal atau usul penelitian sebenarnya apabila penelitian butuh sponsor.

Penjelasan tentang permasalahan yang akan diteliti meliputi :

- penegasan judul
- alasan pemilihan judul
 - pentingnya masalah tersebut diteliti
 - menarik minat peneliti
 - sepanjang pengetahuan peneliti belum ada orang yang meneliti masalah tsb
- problematik : pertanyaan-pertanyaan yang diajukan yang jawabnya akan diperoleh setelah penelitian selesai dilaksanakan yaitu pada kesimpulan
- tujuan penelitian : rumusan kalimat yang menunjukkan adanya sesuatu hal yang diperoleh setelah penelitian selesai.

- Kesimpulan merupakan jawaban yang diperoleh : Problematik (hal yang dipertanyakan) ===== Tujuan Penelitian (jawaban yang ingin dicari) ===== Kesimpulan (jawaban yang diperoleh)
- kegunaan hasil penelitian : kelanjutan dari tujuan penelitian (menyumbangkan hasil penelitian kepada negara atau pada bidang yang diteliti)

Merumuskan Anggapan Dasar (Postulat)

1. Pengertian : Sebuah titik tolak pemikiran yang kebenarannya diterima oleh penyelidik. Setiap penyelidik dapat merumuskan postulat yang berbeda-beda. Peneliti perlu merumuskan anggapan dasar :
 - agar ada dasar berpijak yang kukuh bagi masalah yang sedang diteliti
 - untuk mempertegas variabel yang menjadi pusat perhatiannya
 - guna menentukan dan merumuskan hipotesis
2. Cara menentukan Anggapan Dasar
 - dengan membaca bahan pustaka :
 - sumber umum : buku teks, ensiklopedi dsb dapat diperoleh teori/konsep-konsep dasar
 - sumber acuan khusus : buletin, jurnal, periodikal (majalah, disertasi, skripsi dsb) dapat diperoleh penemuan-penemuan/hasil penelitian
 - dengan banyak mendengar berita, ceramah, pembicaraan orang lain
 - dengan banyak berkunjung ke tempat
 - dengan mengadakan pendugaan, abstraksi berdasarkan perbendaharaan pengetahuannya

Merumuskan Hipotesis

1. Pengertian
 - Hypo = bawah
 - Thesa = kebenaran
 - Teori sementara yang kebenarannya masih perlu diuji (di bawah kebenaran).
 - Sikap peneliti terhadap hipotesis :
 - a. Menerima keputusan seperti adanya hipotesisnya tidak terbukti (pada akhir penelitian)
 - b. Mengganti hipotesis seandainya melihat tanda-tanda bahwa data yang terkumpul tidak mendukung terbuhtinya hipotesis (pada saat penelitian berlangsung)
 - Bagaimana mengetahui kedudukan hipotesis :
 - a. perlu diuji apakah ada data yang menunjuk hubungan antara variabel penyebab dan variabel akibat
 - b. adanya data yang menunjukkan bahwa akibat yang ada memang ditimbulkan oleh penyebab itu

- c. adanya data yang menunjukkan bahwa tidak ada penyebab lain yang bisa menimbulkan akibat tersebut.

Jenis penelitian tanpa hipotesis : eksploratif, survei atau kasus dan penelitian development karena tujuannya untuk mempelajari tentang gejala sebanyak-banyaknya.

Menurut G.E.R. Burrough, penelitian berhipotesis penting dilakukan bagi :

- a. Penelitian menghitung banyak sesuatu (magnitude)
- b. Penelitian tentang perbedaan (differences)
- c. Penelitian hubungan (relationship)

Menurut Deobold Van Dalen ada 3 bentuk inter relationship studies yg termasuk penelitian hipotesis :

- a. case studies
- b. causal comparative studies
- c. correlations studies

2. Jenis-jenis Hipotesis

Menurut Borg dan Gall persyaratan untuk hipotesis :

- a. hipotesis harus dirumuskan dengan singkat tetapi jelas
- b. hipotesis harus dengan nyata menunjukkan adanya hubungan antara dua atau lebih variabel
- c. hipotesis harus didukung oleh teori-teori yang dikemukakan oleh para ahli atau hasil peneliti yang relevan.

Macam hipotesis :

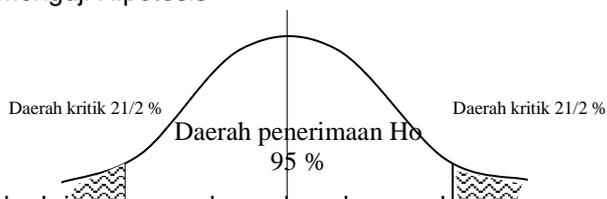
- hipotesis kerja/hipotesis alternatif (Ha) : menyatakan adanya hubungan antara variabel X dan Y, atau adanya perbedaan antara 2 kelompok.
 - jika.....maka.....
 -
 - ada perbedaan antara dan
 - ada pengaruh terhadap
- Hipotesis nol/null hypothesis (Ho) : Sering disebut hipotesis statistik, karena biasanya dipakai dalam penelitian yang bersifat statistis yaitu diuji dengan perhitungan statistik. (tidak ada perubahan) Dalam pembuktian hipotesis alternatif (Ha) diubah menjadi Ho agar peneliti tidak punya prasangka

3. Kekeliruan yang Terjadi Dalam Pengujian Hipotesis

Pobabilitas melakukan kekeliruan dinyatakan dengan α (taraf signifikansi pengetestan) artinya kesediaan yang berwujud besarnya probabilitas jika hasil penelitian terhadap sampel akan diterapkan pada populasi. Besarnya taraf signifikansi ini pada umumnya sudah diterapkan terlebih dahulu nilainya 0,15; 0,5; 0,01 dsb.

Untuk penelitian pendidikan 0,05 atau 0,01.
Untuk penelitian obat-obatan yg risikonya menyangkut jiwa manusia 0,005 atau 0,001 bahkan mungkin 0,0001.

4. Cara Menguji Hipotesis



Daerah kritik merupakan daerah penolakan hipotesis (hipotesis nihil) dan disebut daerah signifikansi.

Sebaliknya daerah yang terletak di antara dua daerah kritis yang tidak diarsir dinamakan daerah penerimaan hipotesis atau daerah non signifikansi.

5. Penelitian Tanpa Hipotesis

Ada dua argumentasi :

- Semua penelitian pasti berhipotesis karena jawaban penelitian juga harus ada dan butir-butirnya sudah disebut dalam problematika maupun tujuan penelitian
- Hipotesis hanya dibuat jika dipermasalahan menunjukkan hubungan antara dua variabel atau lebih. Jawaban untuk satu variabel yang bersifat deskriptif tidak perlu dihipotesiskan. Penelitian eksploratif yang jawabannya masih dicari dan sukar diduga tentu sukar ditebak apa saja atau bahkan tidak mungkin dihipotesiskan.

C. Memilih Pendekatan

Penentuan Pendekatan dan Variabel penelitian merupakan dua hal yang saling mengisi.

1. Jenis-jenis Pendekatan

- a. Pendekatan menurut teknik sampling
 - Pendekatan populasi
 - Pendekatan Sampel
 - Pendekatan Kasus
- b. Pendekatan menurut timbulnya variabel
 - Pendekatan non eksperimen
 - Pendekatan eksperimen
- c. Pendekatan menurut pola-pola atau sifat penelitian non eksperimen
 - Penelitian kasus
 - Penelitian kausal komparatif
 - Penelitian korelasi
 - Penelitian historis
 - Penelitian filosofis
- d. Pendekatan menurut model pengembangan atau model pertumbuhan
 - One shot model adalah model pendekatan yang menggunakan satu kali pengumpulan data pada suatu saat
 - Longitudinal model adalah mempelajari berbagai tingkat pertumbuhan dengan cara mengikuti perkembangan bagi individu-individu yg sama

- Cross sectional model adalah gabungan antara model a dan b untuk memperoleh data yg lebih lengkap.
- e. Pendekatan menurut pola-pola atau sifat penelitian eksperimen
 - Rancangan rambang lugas adalah melakukan eksperimen baru
 - Rancangan ulangan adalah mengulang eksperimen yang sudah ada
 - Rancangan faktorial adalah melakukan eksperimen karena sebab atau faktor
- Campbell & Stanley membagi jenis-jenis desain ini berdasarkan baik buruknya eksperimen :
- Pre experimental design (eksperimen yg belum baik)
 - one shot case study : peneliti hanya mengadakan treatment atau perlakuan satu kali yg diperkirakan sudah mempunyai pengaruh
 - Pre-test and Post-test design : observasi dilakukan sebanyak 2 kali yaitu sebelum dan sesudah eksperimen
 - Static group comparison : ada kelompok lain sebagai standar eksternal
 - True experimental design (eksperimen yg dianggap sudah baik karena sudah ada kelompok pembanding yg tidak masuk eksperimen)
 - Control group pre-test post-test : dilihat perbedaan pencapaian antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol
 - Random terhadap subyek : bila subyek kelompok eksperimen maupun subyek kelompok pembanding telah ditentukan secara random
 - Pasangan terhadap subyek (Matched Group design) : subyek yang diteliti dicarikan pasangan akan tetapi agak sulit untuk mencarikannya
 - Random, Pre-test, post-test desain : terdapat kelompok kontrol, subyek dipilih secara random, diobservasi dua kali
 - Random terhadap subyek dengan pre-test kelompok kontrol, post test kelompok eksperimen
 - Bentuk tiga kelompok eksperimen dan kontrol : kelompok kontrol 1 untuk mengetes efektivitas, kontrol 2 mengecek pengaruh kelompok eksperimen.
 - Bentuk empat kelompok dengan tiga kelompok kontrol : tambahan di atas kelompok kontrol 3 untuk

- mengontrol jarak waktu antara pre-test dan post-test.
- Desain waktu : hampir sama di atas tambahan untuk melihat perbedaan jangka waktu antara pre-test dan post-test.
2. Penentuan Pendekatan
Faktor yg mempengaruhi jenis pendekatan :
 - a. Tujuan Penelitian
 - b. Waktu dan dana yang tersedia
 - c. Tersedianya subyek penelitian
 - d. Minat atau selera peneliti
 3. Survey sebagai salah satu pendekatan
Van Dalen mengatakan studi survei merupakan bagian dari studi deskriptif dan meliputi :
 - a. Scholl survey yg bertujuan meningkatkan efisiensi dan efektivitas pendidikan.
 - b. Job analysis yg bertujuan untuk mengumpulkan informasi mengenai tugas-tugas umum dan tanggung jawab para karyawan, aktivitas khusus yg dibutuhkan, keterlibatan dan fungsi anggota organisasi, kondisi kerjanya dan fasilitas
 - c. Analisis dokumen yaitu menganalisis dengan menghitung istilah, konsep, diagram, tabel, gambar dsb.
 - d. Public opinion surveys yg bertujuan utk mengetahui pendapat umum tentang suatu hal.
 - e. Community surveys disebut social surveys atau field surveys karena di dalam survey peneliti bertujuan mencari informasi tentang aspek kehidupan secara luas dan mendalam.
- D. Menentukan Variabel
1. Pengertian dan Macam Variabel
Menurut F.N. Kerlinger variabel adalah sebuah konsep
Menurut Prof. Drs. Sutrisno Hadi variabel sebagai gejala yang bervariasi
Variabel ada dua : kuantitatif (luas, umur, banyak) dan kualitatif (kemakmuran, kepandaian)
Variabel diklasifikasikan menjadi 2 kelompok yaitu
 - a. Variabel Diskrit : disebut juga variabel nominal atau variabel kategorik karena hanya dikategorikan atas 2 kutub yg berlawanan
 - b. Variabel Kontinum :
 - Variabel ordinal yaitu variabel yg menunjukkan tingkat-tingkatan (panjang, kurang panjang, pendek)
 - Variabel internal yaitu variabel yg mempunyai jarak, jika dibanding dengan variabel lain sedang jarak itu sendiri dapat diketahui dengan pasti (suhu udara di luar 31° dan suhu tubuh 37° selisih 6°)

- Variabel ratio atau variabel perbandingan merupakan sekian kali (2X)
2. Variabel yang bermakna
 - a. Sifat variabel
 - variabel statis adalah variabel yg tidak dapat diubah keberadaannya ex. Jenis kelamin
 - variabel dinamis adalah variabel yg dapat diubah keberadaannya berupa perubahan, peningkatan atau penurunan
 - b. Status Variabel
Perlu dilihat hubungannya dengan variabel lain. Di dalam setiap kaitan dua variabel, ada hubungan (seperti variabel 1 merupakan penyebab variabel 2).

Metode Dan Rancangan Penelitian

Pertanyaan yang perlu dijawab dalam setiap usaha untuk menyusun sesuatu rancangan penelitian :

1. cara pendekatan apa yang akan dipakai ?
2. metode apa yang akan dipakai ?
3. strategi apa yang kiranya paling efektif ?

Sembilan kategori penelitian :

1. penelitian historis (historical research)
 - tujuan : membuat rekonstruksi masa lampau secara sistematis dan obyektif
 - langkah : definisi masalah, rumuskan tujuan penelitian, kumpulkan data, evaluasi data, tulis laporan
2. penelitian deskriptif (descriptive research)
 - tujuan : membuat pecandraan secara sistematis, factual dan akurat mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat populasi atau daerah tertentu.
 - Langkah : definisikan tujuan, rancang cara pendekatannya, kumpulkan data, susun laporan.
3. penelitian perkembangan (developmental research)
 - tujuan : menyelidiki pola dan perurutan pertumbuhan dan atau perubahan sebagai fungsi waktu.
 - Langkah : definisikan masalah/rumuskan tujuan, lakukan penelaahan kepustakaan, rancangan cara pendekatan, kumpulkan data, evaluasi data yang terkumpul, susun laporan mengenai hasil evaluasi.
4. penelitian kasus dan penelitian lapangan
 - tujuan : mempelajari secara intensif tentang latar belakang keadaan sekarang, dan interaksi lingkungan sesuatu unit social : individu, kelompok atau masyarakat.

- Langkah : rumuskan tujuan, rancangan cara pendekatannya, kumpulkan data, organisasikan dan informasi yg diperoleh, susunlah laporannya.
5. penelitian korelasional
- Tujuan : mendeteksi sejauh mana variasi-variasi pada suatu factor yg berkaitan dg variasi-variasi pada satu atau lebih factor lain berdasarkan pada koefisien korelasi.
 - Langkah : definisikan masalah, penelaahan kepustakaan, rancangan cara pendekatannya, kumpulkan data, analisis data, tuliskan laporan.
6. penelitian kausal kausal komparatif
- tujuan : menyelidiki kemungkinan sebab-akibat dengan cara : berdasar atas pengamatan terhadap akibat yg ada mencari kembali factor yg mungkin menjadi penyebab melalui data tertentu.
 - Langkah : definisikan masalah, lakukan penelaahan kepustakaan, rumuskan hipotesis, rumuskan asumsi-asumsi, rancang cara pendekatannya, validasikan teknik untuk mengumpulkan data itu, kumpulkan dan analisis data, susun laporannya.
7. penelitian ekperimental sungguhan
- tujuan : menyelidiki kemungkinan saling hubungan sebab akibat dengan cara mengenakan kepada satu atau lebih kelompok eksperimental satu atau lebih kondisi perlakuan dan membandingkan hasilnya dengan satu atau lebih kelompok control yg tidak dikenai kondisi perlakuan.
 - Langkah : lakukan survai kepustakaan yg relevan bagi masalah yg akan digarap, identifikasi dan definisikan masalah, rumuskan hipotesis, definisikan pengertian, pengertian dasar & variable-variabel utama, susun rencana eksperimen, lakukan eksperimen.
8. penelitian eksperimental semu
- tujuan : memperoleh informasi yg merupakan perkiraan bagi informasi yg dapat diperoleh dengan eksperimen yg sebenarnya dalam keadaan yg tidak memungkinkan untuk mengontrol/memanipulasikan semua variable yg relevan. Si peneliti harus dengan jelas memngerti kompromi-kompromi apa yg ada pada internal validiy dan external validity rancangannya dan berbuat sesuai dengan keterbatasan-keterbatasan tersebut.
 - Langkah = langkah eksperimental sungguhan dengan pengakuan secara teliti terhadap masing-masing

keterbatasan dalam hal validitas internal dan eksternal.

9. penelitian tindakan

- tujuan : mengembangkan keterampilan-ketrampilan baru atau cara pendekatan baru dan untuk memecahkan masalah dengan penerapan langsung di dunia kerja atau dunia actual yang lain.
- Langkah : definisikan masalah & tetapkan tujuannya, lakukan penelaahan pustaka, rumusan hipotesis, aturlah research settingnya dan jelaskan prosedur serta kondisi-kondisinya, tentukan kriteria evaluasi, teknik pengukuran dan lain-lain sarana untuk mendapatkan umpan balik yg berguna, analisis data, tulis laporannya.

KESIMPULAN

Penelitian tidak bisa berjalan tanpa metode penelitian yang digunakan. Pemilihan metode penelitian juga harus tepat karena berhubungan dengan kevalidan penelitian. Metode bisa diibaratkan sebagai pisau yang digunakan untuk memotong. Pisau yang dipilih harus tepat sesuai dengan fungsi pengirisannya.

DAFTAR PUSTAKA

- John P. Eberhand. Research and Design 1. 1978.
Webb, E.J. Campbell, R.D. Schwartz and L. Sechrest, 1996. Unobtrusive Measures: Nonreactive Research in the Social Sciences. Chicago: Rand McNally. 1966.