Modul Metode Penelitian Teknik Informatika

Pertemuan 6:

Desain Penelitian (Penelitian Survey dan Observasi)

A. Tujuan Pembelajaran

Mahasiswa mampu memberikan contoh penelitian survey dan observasi di bidang TI, lengkap dengan langkah-langkah penelitiannya.

B. Uraian Materi

1. Penelitian Survey

Penelitian survei termasuk ke dalam penelitian yang bersifat kuantitatif yang pada umumnya menggunakan kuesioner sebagai alat pengambilan data. Penelitian survei adalah penelitian yang mengambil sampel atau seluruh populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data yang pokok. Dalam penelitian survei diperlukan jumlah populasi yang cukup besar jika penelitinya menginginkan hasil yang mencerminkan kondisi nyata di lapangan. Metode survei ini sangat popular dan banyak digunakan karena cepat dan mudah untuk dilaksanakan. Selain itu, metode survey juga digunakan sebagai pelengkap dari penelitian yang sesungguhnya. Misalnya seorang pengembang produk tertentu, maka sebelum ia melakukan pengembangan produknya, ia perlu melakukan penelitian pendahuluan atau analisis kebutuhan, dan analisis kebutuhan ini bisa dilakukan dengan cara survey.

a. Jenis Survei

Jenis survei secara umum, ada dua yaitu:

1) Survei yang lengkap, yaitu yang mengambil seluruh populasi sebagai subjek penelitian. Survei jenis ini disebut sensus.

2) Survei yang hanya menggunakan sebagian kecil dari populasi, atau hanya menggunakan sampel dari populasi. Jenis ini sering disebut sebagai sample survey method.

Jenis survei secara ilmu penelitian, di antaranya:

- 1) Penelitian Exploratif (Penjajagan), survey yang sifatnya terbuka/mencari-cari dan juga pengetahuan peneliti tentang masalah yang diteliti masih terbatas. Pertanyaan dalam studi penjajagan ini misalnya: metode pembelajaran MK Basis Data yang seperti apa yang paling Anda inginkan? Menurut Anda, bagaimana cara meningkatkan kualitas elearning pada MK Basis Data?
- 2) **Penelitian Deskriptif**, mempelajari permasalahan, situasi, pengaruh dari suatu kejadian, dan lain sebagainya. Dalam hal ini, peneliti mengembangkan konsep, menghimpun fakta, tapi tidak menguji hipotesis.
- 3) **Penelitian Evaluasi**, mencari jawaban tentang pencapaian tujuan yang digariskan sebelumnya. Evaluasi disini mencakup formatif (melihat dan meneliti pelaksanaan program) maupun Sumatif (dilaksanakan pada akhir program untuk mengukur pencapaian tujuan).
- 4) **Penelitian Eksplanasi (Penjelasan)**, peneliti mencari kejelasan hubungan kausal antara variabel melalui pengujian hipotesis.
- 5) **Penelitian Prediks**, memprediksi fenomena atau keadaan tertentu.

b. Tujuan dan Kegunaan Survei

Tujuan dari survei adalah memaparkan data dari subjek penelitian, dan menginterpretasikan dan menganalisisnya secara sistematis. Kebenaran informasi itu tergantung kepada metode yang digunakan dalam survei.

Kegunaan dari survei tergantung dari jenis survey itu sendiri, misal penelitian exploratif berguna bagi peneliti yang ingin mengembangkan identifikasi masalah yang menjadi pokok penelitiannya.

c. Contoh Penelitian Survei

Misal pihak Yayasan Sasmita Jaya mengadakan survey tentang kualitas pembelajaran di program studi Teknik Informatika UNPAM. Survei tersebut

Modul Metode Penelitian Teknik Informatika

bermaksud untuk mengetahui seberapa tinggi kualitas pembelajaran berupa kepuasan mahasiswa terhadap proses pembelajaran. Tentu pihak yayasan perlu membuat instrumen angket yang harus teruji kualitasnya, yang kemudian dibagikan kepada mahasiswa Teknik Informatika. Tentu mahasiswa yang dipilih yang rajin mengikuti perkuliahan, dan untuk mata kuliah yang sama maka mahasiswa yang dimintai pendapatnya juga pada jenjang yang sama, dan lain sebagainya. Kemudian hasil dari survey tersebut dianalisis dan ditarik kesimpulannya.

2. Penelitian Observasi

Observasi merupakan pengamatan yang dilakukan secara terencana dan sistematis dengan cara mengamati dan mencatat fenomena-fenomena yang terjadi pada subjek penelitian dengan mengacu pada syarat-syarat dan aturan penelitian ilmiah (bisa menggunakan lembar obervasi). Hasil dari observasi tersebut dapat dipertanggungjawabkan dalam suatu laporan karya ilmiah.

Observasi dapat digunakan sebagai desain penelitian maupun sebagai metode penelitian. Observasi yang digunakan sebagai metode penelitian, merupakan suatu cara atau pelengkap dari penelitian yang sesungguhnya. Misalnya seorang pengembang produk tertentu, maka sebelum ia melakukan pengembangan produknya, ia perlu melakukan penelitian pendahuluan atau analisis kebutuhan, dan analisis kebutuhan ini bisa dilakukan dengan cara observasi.

Terdapat bermacam-macam observasi, di antaranya:

- a. Observasi Partisipatif. Peneliti terlibat dengan kegiatan sehari-hari subjek yang sedang diamati atau yang digunakan sebagai sumber data penelitian. Sambil melakukan pengamatan, peneliti ikut melakukan apa yang dikerjakan oleh sumber data.
- b. Observasi Terus Terang atau Tersamar. Peneliti melakukan pengumpulan data menyatakan terus terang kepada sumber data, bahwa ia sedang melakukan penelitian. Tetapi dalam suatu saat peneliti juga tidak harus terus terang atau tersamar dalam observasi, hal ini untuk menghindari kalau suatu data yang dicari merupakan data yang masih dirahasiakan.

c. Observasi Tak Berstruktur. Hal ini biasanya terjadi pada penelitian kualitatif, karena fokus penelitian belum jelas, tetapi diharapkan fokus observasi akan berkembang selama kegiatan observasi berlangsung. Dalam melakukan pengamatan peneliti tidak menggunakan instrumen yang telah baku, tetapi hanya berupa rambu-rambu pengamatan sesuai tujuan penelitiannya.

d. Observasi Terstuktur. Observasi ini biasanya terjadi pada penelitian kuantitatif, dengan cara menggunakan pedoman observasi (lembar observasi).

Contoh Observasi, misalkan ketua yayasan sasmita jaya ingin mengetahui bagaimana cara dosen kalkulus menyampaikan materi pada mahasiswa TI UNPAM, maka pihak yayasan bisa mengetahuinya secara langsung dengan cara melakukan observasi ke kelas-kelas ketika dosen tertentu pembelajaran kalkulus.

C. Latihan Soal/Tugas

- 1. Buatlah satu contoh penelitian survey di bidang TI lengkap dengan langkahlangkah penelitiannya!
- 2. Buatlah satu contoh penelitian observasi di bidang TI lengkap dengan langkahlangkah penelitiannya!

D. Daftar Pustaka

Ary, Donald, Jacobs, L.C., & Sorensen, Chris. (2010). *Introduction to Research in Education* 8th Edition. Canada: Wadsworth, Cengage Learning.