

*Majalah*

ISSN 1412-7995

# **KREASI**

**STKIP MUHAMMADIYAH  
PRINGSEWU LAMPUNG**

**Volume 1 Nomor 2 Oktober 2006**



**PROGRAM STUDI :**

- Bimbingan Konseling (BK) S1
- Pendidikan Matematika S1
- Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia S1

**Alamat Redaksi**

**Pusat Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat  
STKIP Muhammadiyah Pringsewu Lampung**

**Jln. Makam KH. Ghalib No. 112 Telp.0729 - 21359 Fax.0729-24002 Pringsewu**

# PARADIGMA DAN METODE DALAM PENELITIAN PENDIDIKAN

Tri Yuni Hendrowati

## Abstrak

Pelaksanaan penelitian untuk mengembangkan suatu ilmu, setiap bidang ilmu termasuk pendidikan dan pendidikan bidang-bidang Studi memiliki paradigma yang disepakati oleh kelompok ilmuwan bidang-bidang studi tersebut. Sedangkan penggunaan metode dipilih dengan mempertimbangan kesesuaian dengan obyek studi dan bukan mencocokkan obyek studi dengan metode.

## Pendahuluan

Ketika orang membicarakan tentang penelitian menurut keilmuan penelitian diklasifikasikan menjadi dua macam, yaitu : penelitian dasar dan penelitian terapan; penelitian dasar merupakan penelitian yang berkelanjutan dalam upaya pemerolehan pengetahuan atau teori baru. Pendapat lain menyatakan penelitian dasar (*basic research*) atau penelitian murni adalah pencarian terhadap sesuatu karena ada perhatian dan keingintahuan terhadap basis suatu aktivitas. Sedangkan penelitian terapan merupakan studi laboratorium tentang aplikasi praktis pengetahuan dasar. Secara lebih terperinci penelitian terapan (*applied research, practical research*) didefinisikan sebagai penyelidikan yang hati-hati,

sistematik dan terus menerus terhadap suatu masalah dengan tujuan untuk digunakan dengan segera untuk keperluan tertentu.

Bila ditinjau berdasarkan sejarah, penelitian dasar ini mulai berkembang sejak zaman *renaisans* sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan alam dan matematika. Mulai abad 15, paham materialisme mekanik sangat besar pengaruhnya terhadap pemikiran para ilmuwan Barat. Metode eksperimen dikembangkan dalam penelitian IPA dan timbul pandangan yang menganggap bahwa dunia ini hanya terdiri dari kuantitas fisik yang dapat diukur secara matematika dan dunia yang kita ketahui hanyalah fenomena yang sampai kepada kita melalui indra kita. Perkembangan penelitian di bidang IPA ini

berpengaruh terhadap penelitian di bidang sosial, perkembangan penelitian di bidang sosial banyak dipengaruhi oleh penelitian di bidang IPA. Beberapa pengaruh perkembangan penelitian IPA terhadap ilmu penelitian sosial, misalnya pada penerapan metode yang umumnya dilakukan dalam penelitian IPA, yaitu : (1) merupakan masalah, (2) mengumpulkan data, (3) membuat hipotesis melalui induksi, dan (4) membuat deduksi dari hipotesis dan mengujinya dengan statistik. Pemakaian statistik dalam penelitian pendidikan bermanfaat untuk : (1) memungkinkan kita untuk menarik kesimpulan secara umum, (2) memberikan deskripsi yang eksak, dan (3) memudahkan kita untuk membuat sebuah prediksi/ramalan. Namun perlu disadari bahwa tidak semua data dapat dikuantitatifkan dan di-analisis secara statistik.

Dalam melaksanakan penelitian, selalu memiliki suatu paradigma tertentu. **Paradigma** merupakan cara pandang tertentu dalam menghadapi suatu masalah. Dengan paradigma yang sama sekelompok ilmuwan dalam bidang kajian yang sama sepakat menerima praktik-praktik ilmiah, hukum-hukum, teori-teori dengan

aplikasinya, instrumen-instrumen yang dipilih, sehingga melahirkan tradisi penelitian ilmiah tertentu. Dalam bidang sosial, filsafat, ilmu tingkah laku, bahasa, dan ilmu-ilmu non-IPA yang lain berlaku paradigma ganda atau lebih dari satu. Berbagai paradigma dapat saja berlaku bersamaan dalam kurun waktu yang cukup lama; sebab paradigma menyangkut keyakinan seseorang.

Dalam meneliti alam, meneliti manusia dan masyarakat dengan segala keunikannya, terdapat dua paradigma yang merupakan dua kutub, yaitu : paradigma *positivistik* (*context of justification/ uji hipotesis*) dan paradigma *naturalistik* (*context of discovery/ mencari hipotesis*). Paradigma *positivistik*, dipengaruhi oleh aliran filsafat *positivisme* yang dicetuskan oleh August Comte, yang juga mengembangkan sosiologi sebagai ilmu (sains). Konsep *positivime* pada dasarnya hanya membatasi diri pada ilmu-ilmu yang positif. Penelitian-penelitian yang dilandai oleh paradigma *positivistik* menggunakan metode *kuantitatif*. Contohnya eksperimen merupakan suatu hal yang selalu harus dilakukan baik di laboratorium dalam ruangan maupun di alam

terbuka. Beberapa ciri penelitian ini antara lain, bahwa obyek penelitiannya muda dikontrol, dengan demikian dapat diprediksi dan akan memberikan hasil yang mendekati sama apabila dilaksanakan dalam kondisi yang sama. Kesimpulan merupakan *hypothetico deductive* yang dapat digeneralisasi sehingga menjadi suatu teori yang dapat diverifikasi (istilah Kuhn), atau diklasifikasi (istilah kari poper) dalam (Miler,1985).

Paradigma *naturalistik*, di-dasari oleh pandangan bahwa penelitian akan memberikan hasil sesuai dengan kenyataan yang diharapkan kalau subyek penelitian dapat bertingkah laku dan mengemukakan pendapat secara wajar dan alami/natural (*Lincoln dan Guba, 1985*). Oleh karenanya, peneliti diharapkan dapat menjaga kewajaran tersebut dengan cara tidak memberi pengaruh pada yang diteliti. Paradigma ini diperlukan bagi peneliti yang menggunakan manusia atau masyarakat sebagai subjek penelitian, termaksud penelitian pendidikan. Oleh karenanya, agar kesimpulan dapat mendekati hal yang sebenarnya terjadi atau valid, penelitiannya harus dibantu dengan observasi, untuk lebih mendukung pengambilan kesimpulan.

Peneliti dengan paradigma *naturalistik* dapat memperoleh data melalui beberapa sumber yaitu : penggunaan bahan dokumen, pengamatan, wawancara, kuesioner, dan dapat pula menggunakan data kuantitatif. Subjek penelitiannya sukar dikontrol dan apabila digunakan metode eksperimen maka data kualitatif tetap diperlukan.

Paradigma yang dianut akan mempengaruhi terhadap macam penelitiannya. Paradigma *positivistik*, macam penelitiannya adalah penelitian kuantitatif yang mengacu pada *context of justification*, pada dasarnya menguji teori yang berkaitan dengan masalah penelitian melalui kerangka berfikir yang dirumuskan dalam bentuk hipotesis penelitian. Penelitian macam ini antara lain : *survay*, yang dapat berupa penilaian korelasional ataupun penelitian *evaluatif*, eksperimen, yang dapat berupa uji perbedaan. Hasil penilaian kuantitatif dapat digeneralisasikan. Sedangkan paradigma *naturalistik*, macam penelitiannya adalah penelitian kualitatif yang mengacu pada *context of discovery*, pada dasarnya mengharapkan penemuan sesuatu yang nantinya dapat diangkat menjadi hipotesis bagi penelitian kuantitatif. Penelitian macam ini

antara lain : penelitian kasus seperti penelitian kelas (*classroom research*) yang sifatnya terbatas, kaji tindak (*action research*). Hasil penelitian kualitatif tidak dapat digeneralisasikan.

Satu hal lain yang dalam dunia keilmuan dilekatkan pada masalah sistem adalah metode. Dalam arti kata yang sesungguhnya, maka metode (Yunani. *Me-thodos*) adalah cara atau jalan. Sehubungan dengan upaya ilmiah, maka metode menyangkut masalah cara kerja, yaitu cara kerja untuk memahami objek yang menjadi sasaran ilmu yang bersangkutan.

Sehubungan dengan hal tersebut, cabang-cabang ilmu mengembangkan metodologi (yaitu pengetahuan tentang berbagai cara kerja) yang disesuaikan dengan objek studi ilmu-ilmu yang bersangkutan. Metodik (kumpulan metode-metode) merupakan jalan atau cara yang nantinya akan ditempuh guna lebih mendalami objek studi. Hal penting yang harus diperhatikan, sesuatu metode dipilih dengan mempertimbangkan kesesuaian dengan objek studi, kecenderungan untuk menempuh jalan yang sebaliknya merupakan sebuah kekeliruan besar.

Dalam penelitian yang menggunakan manusia atau masyarakat sebagai subjek, sukar diperoleh kondisi dan situasi yang sama sepenuhnya dengan situasi sebelumnya. Antara peneliti dan yang diteliti terdapat interelasi, dan faktor-faktor subyektif mempengaruhi penelitian serta tidak bebas nilai. Khususnya dalam penelitian pendidikan, hal-hal yang unik bahwa harus ditelusuri apa penyebabnya, sehingga diperlukan wawancara terhadap hasil belajar atau terhadap angket. Berdasarkan penjelasan ini dapat diterima bahwa paradigma penelitian IPA adalah positivistik, sedangkan paradigma penelitian pendidikan IPA adalah naturalistik, karena menyangkut interaksi antar manusia. Dalam penelitian pendidikan IPA sedikit atau banyak selalu diperlukan data yang memperlihatkan sikap, minat, pendapat atau kemampuan responden yang dipengaruhi oleh berbagai faktor yang telah dikemukakan sebelumnya. Meskipun pada dasarnya metode kuantitatif dapat digunakan dalam penelitian pendidikan IPA, data yang diperoleh perlu dilengkapi dengan data kualitatif yang berupa observasi dan/atau wawancara di lapangan. Ini berarti bahwa penelitian pendidikan IPA

perlu didasari oleh paradigma naturalistik meskipun materi subjek yang dikaji adalah IPA atau ilmu eksakta (matematika masuk dalam golongannya) yang dalam penelitiannya menggunakan paradigma *positivistik*. Hal ini dapat pula ditunjukkan, dalam praktik, penelitian pendidikan MIPA maupun penelitian MIPA, keduanya dapat dilaksanakan secara berurutan, misal untuk mengaplikasikan konsep MIPA, mengembangkan metode dan pendekatan dalam pembelajaran, melaksanakan inovasi dan menerapkan kebijakan dalam pendidikan. Contoh konkrit yang banyak terjadi dalam sebuah penelitian pendidikan, misalnya : Untuk mengetahui bagaimana prestasi belajar siswa yang menerima pembelajaran dengan pendekatan tertentu, dilaksanakan eksperimen, menggunakan kelompok kontrol siswa yang melaksanakan pembelajaran bisa dan kelompok eksperimen siswa-siswa yang melaksanakan pembelajaran dengan pendekatan tertentu yang akan diteliti.

Paradigma yang digunakan dalam penelitian ini adalah naturalistik dengan menggunakan metode kuantitatif menggunakan statistik. Dinyatakan demikian karena, penelitian ini melibatkan interaksi

antar guru dan siswa, data kuantitatif perlu didukung oleh observasi dalam kelas, dengan demikian dalam penelitian ini metode kuantitatif didukung/ditunjang oleh metode kualitatif. Penjelasan selanjutnya, hasil yang diperoleh dari tes prestasi belajar yang dilakukan, sebenarnya dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain kondisi fisik dan mental siswa, serta kesungguhan siswa dalam menyelesaikan soal. Adapun hasil angket dan wawancara sangat dipengaruhi oleh kejujuran responden dan dipengaruhi pula oleh hubungan antara peneliti dan yang diteliti.

Apabila peneliti ini menggunakan data statistik Data yang bersifat ekstrem yang berpengaruh terhadap sistem yang diteliti tidak ikut diolah. Akan tetapi dalam penelitian pendidikan, data kuantitatif yang ekstrem ini apabila diteliti lebih lanjut dapat memberikan informasi yang menarik, misal menerima atau menolak suatu teori yang sudah ada, bahkan mungkin menghasilkan teori baru. Kondisi lain, hal yang eksterem ini perlu ditelusuri untuk diketahui penyebabnya, sehingga dapat dilakukan perbaikan dalam kegiatan belajar mengajarnya. Pada dasarnya dalam penelitian pendidikan harus dapat

diungkapkan hal-hal yang tidak tampak apabila menggunakan statistik saja. Penelitian yang sama seperti hal yang sudah dikemukakan tersebut, dapat pula berupa penelitian pembelajaran menggunakan eksperimen tanpa menggunakan kelompok kontrol, untuk mengetahui bagaimana interaksi belajar mengajar menggunakan lingkungan sebagai sumber belajar. Dalam penelitian semacam ini, peneliti meminta pendapat siswa maupun pendapat guru-gurunya tentang pendekatan pembelajaran yang digunakan. Penelitian semacam ini menggunakan paradigma *naturalistik* yang hanya didukung oleh metode kualitatif saja.

Kesimpulan yang dapat diambil dari paparan ini : (1) penelitian bidang pendidikan MIPA subjek penelitiannya adalah manusia, dengan demikian meskipun MIPA subjek adalah ilmu eksak dan empiris, penelitian pendidikan MIPA merupakan penelitian sosial dan perlu dilandasi oleh paradigma *naturalistik*, (2) baik dalam ilmu-ilmu alam maupun ilmu-ilmu sosial dapat terjadi generalisasi apabila banyak keadaan menunjukkan sifat atau hal yang sama, perbedaannya generalisasi dalam penelitian ilmu-ilmu alam sifatnya eksak

sedangkan dalam penelitian ilmu-ilmu sosial lebih bersifat kecenderungan

### **Kepustakaan**

- Archenhold, Dkk. Editor (1979). *Cognitive Development Research In Science And Mathematict*. Procceseding Of An International Seminar, The University Of Leeds.
- Beveridge, W.I.B. (1980) *Seeds Of Discovery A Segual To The Art Of Scientific Invertigation*. London. Heineman Educational Books
- Guba. Eg Dan Locoin Ys (1983) *Efetive Evaluation Washington*: Jossey Boss Publishers
- Khun, Ts. (1962) *The Struktur Of Scientific Revolution 2 Nd Edition Chicago* : The University Of Chicago Press Ltd.
- Konetjaningrat (1985) *Metode Metode Penelitian Masyarakat* Jakarta PT Gramedia
- Lincoln, Ys Dan Guba, Eg (1985) *Naturalistic Inguiry London* Sange Publications
- Meller D Editor (1985) *People Selections Princetion University Press*
- (2000) *Pengantar Filsafat Ilmu Bagi Pendidik* Bandung Penerbit Yayasan Cendrawasih.