

**STRATEGI PENYUSUNAN  
PROPOSAL PENELITIAN PENDIDIKAN KIMIA**

**M a k a l a h**

Disajikan dalam Pelatihan Penulisan Proposal Penelitian SP4  
Di Jurusan Kimia UNNES, Semarang 21 Februari 2004

O l e h:

L i l i a s a r I

**PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
2004**

## **PENDAHULUAN**

Penelitian pendidikan pada umumnya kurang menarik bila dibandingkan dengan penelitian bidang ilmu, karena hasil penelitian bidang ilmu hasilnya dapat terlihat langsung untuk digunakan. Hasil penelitian pendidikan tidak dapat dinikmati secara langsung, mengingat pembentukan pengetahuan sosial perlu waktu lebih panjang. Selain hal itu pebelajar sebagai subjek penelitian sangat bervariasi dan pemahamannya bersifat subjektif serta spesifik. Pembentukan kepercayaan pribadi juga memerlukan waktu yang tidak sedikit. (McMillan and Schumacher, 2001).

Bertolak dari pendapat tersebut, maka penelitian pendidikan menekankan perlunya :

- a) kejelasan hakekat yang diteliti
- b) disadari sebagai penelitian social yang bersifat kumulatif dalam pembentukan pengetahuan (body of knowledge)
- c) menggunakan bahasa yang dapat menjembatani pihak peneliti dan pengguna (guru).

Masalah filosofis utama penelitian pendidikan meliputi arti yang dinyatakan, kebenaran yang dituntut, verifikasi dari kesimpulan yang dicapai, konseptualisasi masalah dan pemecahannya, keobjektifan inkuiri yang ditempuh, kemampuan mengenal realita.

Penelitian pendidikan dianggap penting terutama peranannya dalam perbaikan praktek pendidikan. Beberapa manfaat penelitian pendidikan di antaranya :

- a) Pendidik perlu secara terus menerus mencoba memahami proses pendidikan dan harus membuat keputusan professional
- b) Policy kelompok non-pendidikan, seperti negara, dinas, pengadilan; mandatnya makin meningkat untuk mengubah pendidikan.
- c) Perhatian dan upaya publik, professional, kelompok-kelompok swasta, dalam meningkatkan kegiatan penelitian mereka.
- d) Review penelitian sebelumnya diinterpretasikan sebagai pengumpulan bukti empiris.
- e) Penelitian pendidikan diperlukan secara langsung atau segera.

- f) Banyak pendidik yang bukan sepenuhnya peneliti, membaca hasil penelitian lalu melakukan studi.
- g) Penelitian memberikan informasi yang valid dan reliable untuk pengambilan keputusan dalam praktek dan kebijakan pendidikan.

Hal-hal yang diuraikan di atas juga ditemukan pada penelitian pendidikan kimia, sebagai bagian dari penelitian pendidikan pada umumnya.

## **PROPOSAL PENELITIAN DAN PERANANNYA**

Suatu penelitian memerlukan rancangan yang matang. Rancangan ini dikenal sebagai proposal penelitian. Proposal penelitian berfungsi memberikan gambaran mengenai apa masalah, tujuan dan cara pemecahan masalah yang akan ditempuh oleh peneliti melalui penelitian yang akan dilakukannya.

Sehubungan dengan hal tersebut kekuatan suatu proposal penelitian terletak pada menariknya permasalahan yang akan dipecahkan dan sumbangan/ manfaat hasil penelitian yang akan dilakukan, serta kejelasan setiap komponen proposal penelitian yang dibuat tersebut.

## **KOMPONEN PROPOSAL PENELITIAN PENDIDIKAN KIMIA**

Secara umum proposal penelitian meliputi judul, masalah, tujuan dan manfaat, tinjauan pustaka, metodologi, jadwal pelaksanaan, personalia penelitian, perkiraan biaya dan daftar pustaka rujukan.

### ***1. Judul Proposal Penelitian Pendidikan Kimia***

Suatu penelitian pendidikan Kimia mempunyai dua ciri khas yaitu menggambarkan penelitian pendidikan dan khusus berhubungan dengan kegiatan belajar mengajar Kimia.

Judul penelitian perlu menggambarkan cukup jelas mengenai hal yang akan diteliti, namun perlu diperhatikan persyaratan panjangnya *judul tidak melebihi 15 kata* . Jadi perlu keterampilan dari peneliti merumuskan judul tersebut secara singkat, namun padat dan jelas mengenai ruang lingkup yang akan diteliti.

## **2. Masalah dalam Proposal Penelitian Pendidikan Kimia**

Dua sumber utama munculnya permasalahan pendidikan kimia adalah bertolak dari teori dan bertolak dari lapangan. Penelitian yang bertolak dari teori pada umumnya bertujuan memperluas atau menguji teori tersebut. Penelitian yang bertolak dari lapangan pada umumnya bertujuan memperbaiki pendidikan di lapangan.

Ruang lingkup permasalahan pendidikan kimia dapat dikelompokkan berdasarkan kajian dalam pembelajaran kimia yang meliputi permasalahan cara pebelajar berpikir, kurikulum, proses pembelajaran, dan supervisi pembelajaran.

Masalah yang akan dicari pemecahannya melalui penelitian perlu dirumuskan dengan jelas dalam bentuk pertanyaan penelitian, sedemikian rupa hingga perumusan pertanyaan penelitian ini dapat menggambarkan bagaimana masalah yang besar tersebut dapat dipilah-pilah menjadi sub-submasalah. Melalui rumusan sub-sub masalah tersebut diharapkan dapat memberikan gambaran yang jelas bertahapnya pemecahan masalah dalam penelitian yang direncanakan tersebut.

## **3. Latar Belakang Masalah dalam Proposal Penelitian Pendidikan Kimia**

Untuk memaparkan suatu masalah yang akan ditemukan pemecahannya melalui penelitian, perlu dijelaskan hal-hal yang melatarbelakangi pentingnya masalah tersebut dicari pemecahannya melalui penelitian. Latar belakang ini perlu menggambarkan betapa pentingnya penelitian tersebut dilakukan.

Hal ini dapat menentukan apakah suatu proposal layak diterima atau tidak, karena dari latar belakang tersebut dapat diketahui apakah masalah tersebut perlu segera diperoleh jalan pemecahannya atau tidak, melalui suatu penelitian.

## **4. Tujuan dan Manfaat dalam Proposal Penelitian Pendidikan Kimia**

Tujuan dan manfaat penelitian perlu jelas kaitannya dengan masalah yang akan dipecahkan melalui penelitian yang bersangkutan. Dari rumusan tujuan dan manfaat penelitian diperoleh gambaran apa peran hasil penelitian dan dampak penelitian tersebut,

## **5. Tinjauan Pustaka dalam Proposal Penelitian Pendidikan Kimia**

Tinjauan pustaka dalam suatu proposal penelitian dapat menggambarkan sejauh mana pengetahuan peneliti tentang penelitian yang akan dilakukannya. Dari kajian pustaka ini dapat pula diperoleh gambaran sejauh mana kemutakhiran penelitian yang akan dilakukan.

Dari pustaka yang dipaparkan dapat terlihat tahun terbitan pustaka yang digunakan itu dan jenis sumber pustaka yang digunakan. Apabila pustaka yang digunakan berasal dari buku teks, berarti permasalahan yang akan diteliti bukan masalah yang baru; melainkan telah minimal lebih kurang sudah 10 tahun terlambat. Apabila pustaka tersebut dari jurnal internasional penelitian pendidikan kimia yang mutakhir (minimal 5 tahun terakhir), berarti penelitian sejenis masih cukup menarik minat banyak peneliti dan belum kuno. Pustaka ini dapat diperoleh melalui internet.

Tinjauan pustaka perlu sesuai dengan masalah yang akan diteliti. Dapat pula seorang peneliti menggunakan instrumen yang merupakan hasil penelitian orang lain, karena sifat penelitian dapat saling berhubungan dan saling melengkapi.

Dengan demikian tinjauan pustaka dalam suatu proposal penelitian perlu diambil dari kajian pustaka mutakhir yang sifatnya internasional.

## **6. Metodologi dalam Proposal Penelitian Pendidikan Kimia**

Uraian metodologi dalam proposal penelitian pendidikan Kimia meliputi gambaran tentang desain dan metode penelitian, subyek penelitian, instrumen penelitian, prosedur/ langkah-langkah penelitian, data dan teknik analisis data.

Desain dan metode penelitian harus menggambarkan dengan jelas jenis penelitian apa yang akan dilakukan. Misalnya apakah penelitian itu merupakan penelitian deskriptif atau eksperimental atau penelitian kelas atau PTK .

Subyek penelitian perlu disebutkan karakteristiknya, namun identitasnya harus dirahasiakan untuk memenuhi kode etik penelitian dan hanya peneliti yang mengetahuinya. Apabila penelitian itu merupakan suatu skripsi, maka subyek penelitian juga diketahui oleh pembimbing selain oleh mahasiswa peneliti.

Instrumen penelitian menentukan apakah data yang diolah dapat dipertanggungjawabkan cara memperolehnya. Hanya instrumen penelitian yang sesuai dan benar sajalah yang dapat menjamin validnya data yang dikumpulkan

sesuai dengan keperluan penelitian. Instrumen yang tidak cocok menyebabkan data yang diperoleh dipertanyakan validitasnya. Dalam hal ini bukan hanya jenis instrumen yang dipilih, tetapi juga ketepatan isi instrumen yang akan digunakan dalam penelitian yang perlu diperhatikan.

Data yang akan dikumpulkan dan teknik pengolahan data yang dipilih dalam suatu proposal penelitian dapat menggambarkan sejauh mana penelitian yang akan dilakukan dapat berlangsung dengan baik dan tepat, sehingga kesimpulan yang ditarik berdasarkan hasil pengolahan data tersebut dapat dipertanggungjawabkan.

Prosedur penelitian menunjukkan langkah-langkah yang akan ditempuh dalam pelaksanaan penelitian nanti. Prosedur penelitian ini tentunya erat hubungannya dan didukung oleh jadwal penelitian.

#### ***7. Jadwal, Personalia Penelitian dan Perkiraan Biaya dalam Proposal***

Jadwal dan personalia penelitian yang tercantum dalam suatu proposal dapat memberikan gambaran bagaimana pelaksanaan penelitiannya nanti akan lancar atau tidak. Dari jadwal tergambar sejauh mana peneliti akan memanfaatkan waktu dan apakah sesuai dengan tingkat kedalaman studi yang akan dilakukan.

Personalia penelitian termasuk gambaran bidang keahlian yang dimilikinya akan memberikan jaminan apakah penelitian tersebut ditangani dengan benar oleh ahlinya atau bukan. Dari gambaran ini dapat diketahui sejauh mana baik/buruknya kualitas penelitian yang akan dilakukan.

Perkiraan biaya dalam proposal dapat menunjukkan bagaimana efisiensi dalam alokasi dana penelitian dan ketepatan penggunaannya. Biasanya untuk setiap jenis penelitian yang memperoleh dana dari suatu sumber dana, ada batas maksimal yang telah ditentukan oleh penyandang dana. Dalam hal ini penentuan besarnya biaya penelitian perlu tergambar dengan menyebutkan kegiatan yang riil yang akan dilakukan yang akan dinilai kecocokan alokasinya oleh penyandang dana.

#### ***8. Daftar Pustaka dalam Proposal Penelitian Pendidikan Kimia***

Seperti telah dijelaskan dalam butir 5 di atas, pustaka yang dirujuk perlu dibuatkan daftarnya pada akhir proposal. Tahun terbitan pustaka ini dapat menggambarkan apakah penelitian tersebut masih mutakhir atau tidak pada waktu penelitian akan

dilakukan. Penelitian yang masih mutakhir mempunyai peluang yang lebih besar untuk memperoleh dana, dibandingkan dengan penelitian yang sudah kuno.

### ***9. Teknik penyusunan Proposal Penelitian Pendidikan Kimia***

Dalam penyusunan proposal penelitian terutama yang didanai oleh pihak-pihak tertentu, perlu diperhatikan jenis penelitian apa yang akan dilakukan dan apa syarat untuk mengusulkan proposal penelitian tersebut.

Sebagai contoh DIKTI sebagai penyandang dana, maka jenis proposal untuk “Dosen Muda” yang mempersyaratkan peserta belum Doktor atau guru besar, perlu dipenuhi dalam personalia penelitian. Penelitian ini lebih bersifat sebagai latihan penelitian bagi para staf pengajar junior. Berbeda dengan penelitian “Dasar” yang masih boleh diikuti oleh mereka yang telah bergelar Doktor. Jenis penelitian ini lebih ke arah pengembangan teori baru atau aplikasi baru terhadap suatu teori yang sudah mapan.

Penelitian “Hibah bersaing” yang merupakan penelitian yang dituntut menghasilkan produk baru yang inovatif, setingkat lebih tinggi dan akan berbeda penulisan proposalnya dengan kedua jenis penelitian yang disebutkan sebelumnya. Dari segi pendanaan ke tiga jenis penelitian tersebut juga mempunyai batas dana maksimum yang berbeda, karena itu tuntutan terhadap setiap proposal penelitian yang diajukan juga berbeda.

Penelitian yang menyanggah dana untuk pengembangan perguruan tinggi seperti DUE, DUE-LIKE dan SP4; sifatnya sangat berbeda dengan penelitian yang didanai oleh DIKTI. Pada penelitian jenis ini yang dikenal sebagai “hibah penelitian,” tujuan utamanya adalah peningkatan kualitas dosen dan perkuliahan yang dilaksanakan, sehingga dampaknya adalah peningkatan kualitas perguruan tinggi yang bersangkutan dalam hal penelitian pendidikan.

Biaya yang diperoleh melalui penelitian ini juga mempunyai batas tertentu, yang telah ditentukan oleh perguruan tinggi yang bersangkutan. Dalam penelitian pendidikan Kimia melalui pendanaan proyek ini, biasanya sekelompok dosen memiliki tema tertentu yang diteliti mengenai pembelajaran Kimia di sekolah; sehingga penelitian ini dapat dipilah-pilah dan bagian-bagiannya dapat menjadi skripsi yang dikerjakan mahasiswa. Jadi sekelompok dosen membimbing sejumlah

mahasiswa dalam skripsi/tugas akhir, sehingga sebagai dampak penelitian ini juga digunakan meningkatkan kualitas skripsi mahasiswa dan mempercepat kelulusan mahasiswa. Dengan demikian banyak hasil yang dapat dicapai, yaitu peningkatan kemampuan penelitian bagi dosen, peningkatan kemampuan dosen membimbing skripsi mahasiswa, peningkatan kualitas skripsi dan pemendekan masa studi mahasiswa.

## **PENUTUP**

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa nilai suatu proposal penelitian pendidikan kimia, ditentukan oleh sejauh mana bidang yang diteliti itu menarik, mutakhir, bermanfaat dan jelas; meskipun dampaknya sebagai suatu penelitian pendidikan tidak selalu langsung dapat diamati.

Dalam penyusunan proposal penelitian pendidikan Kimia perlu diperhatikan tujuan penyanggah dana dan persyaratan yang harus dipenuhi peneliti agar sejalan dengan tema yang diberikan instansi penyanggah dana.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- DP4M DIKTI .( 2002 ). *Panduan Pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, Edisi VI, Jakarta : Dirjen Dikti.
- McMillan, J.H. and Schumacher, S. (2001). *Research in Education, A Conceptual Introduction*, New York: Addison Wesley Longman.