

BAB I

P E N D A H U L U A N

1. Latar Belakang Masalah

Gagasan-gagasan serta tindakan-tindakan pembaruan pendidikan pada IKIP/FIP/FKG di Indonesia yang telah dimulai sejak tahun 1977 (Setijadi, 1977a, 1977b; Menteri P dan K, 1977) merupakan usaha untuk menjawab tantangan yang berhubungan dengan masalah-masalah kuantitas, kualitas dan relevansi tenaga kependidikan (Konsorsium Ilmu Pendidikan, Buku II, 1980). Masalah-masalah ini muncul sebagai akibat "gerakan" pembaruan pada tingkat Pendidikan Dasar dan Menengah.

Pembaruan di tingkat-tingkat pendidikan ini merupakan usaha untuk meningkatkan mutu dan relevansi pendidikan di Indonesia. Pendidikan yang bermutu yang diharapkan dari sistem pendidikan di Indonesia adalah "yang dapat menghasilkan seseorang yang tinggi kemampuannya untuk belajar (learn to learn), untuk memecahkan masalah (learning to solve problems) dan untuk hidup (learning to live)"; dan untuk mencapai semuanya itu, usaha-usaha pembaruan pendidikan "harus dimulai dari titik pangkal strategis yaitu pendidikan tenaga pengajar..... (Santoso S.Hamijoyo, 1975, 1977)."

Usaha untuk meningkatkan kuantitas, kualitas dan relevansi tenaga guru yang dihasilkan oleh IKIP/FIP/FKG di-

lakukan melalui pembaruan di bidang kurikulum serta kebijakan-kebijakan lain yang dituangkan dalam Pola Pembaruan Sistem Pendidikan Tenaga Kependidikan (PPSPTK) (Surat Keputusan Menteri P dan K No. 039/U/1980). Kebijakan-kebijakan ini telah didahului oleh pengakuan dan pengaturan jenjang-jenjang pendidikan tenaga kependidikan (Surat Keputusan Menteri P dan K No. 0124/U/1979) serta penghargaan terhadap pemegang Akta Mengajar yang merupakan sertifikasi kemampuan mengajar (Peraturan Pemerintah No. 3/1980; Konsorsium Ilmu Pendidikan, Buku II, 1980).

Di bidang pembaruan kurikulum IKIP/FKG, diterapkan pendekatan kompetensi. Dengan menggunakan pendekatan ini, pengembangan program-program pendidikan tenaga kependidikan dimulai dari analisis kemampuan guru yang diharapkan di sekolah. Sekolah merupakan "sasaran" hasil program-program tersebut.

Pembaruan kurikulum diikuti dengan usaha mempersiapkan tenaga pengajar (dosen/asisten) yang akan terlibat langsung dalam pelaksanaan program-program pembaruan itu. Persiapan ini dilakukan melalui penataran/lokakarya (disingkat penlok) yang diselenggarakan oleh Proyek Pengembangan Pendidikan Guru (P3G).

Ditinjau dari segi perencanaan program, semua usaha di atas telah memadai dalam arti telah ikut memperhitungkan kelompok sasaran dan telah berusaha mengidentifikasi kebutuhan (need assesment) kelompok tersebut (Raka Joni T, 1981).

Namun demikian, ada satu pertanyaan yang masih harus dijawab sekarang yaitu: apakah pelaksanaan program-program yang telah dipersiapkan itu dapat berjalan sesuai dengan yang dikehendaki? Pertanyaan seperti ini merupakan pertanyaan yang berhubungan dengan monitoring program, dan hanya dapat dijawab setelah cukup tersedia informasi yang diperoleh melalui penelitian-penelitian. Penelitian-penelitian seperti ini akan menyangkut banyak segi terutama yang berhubungan dengan konteks dan proses program.

Dari segi konteks, satu aspek penting adalah karakteristik-karakteristik tenaga pengajar yang sesuai dengan tuntutan program. Penelitian dalam bidang ini, sepanjang pengetahuan penulis, belum pernah dilakukan di Indonesia. Karena itu, penulis tertarik untuk memberikan sumbangan pikiran melalui penelitian di bidang ini, khususnya yang berhubungan dengan dosen-dosen Jurusan Biologi, Fisika dan Kimia pada IKIP/FGK yang ada di Indonesia.

2. Pembatasan Masalah

Usaha-usaha untuk mempersiapkan tenaga dosen melalui penlok P3G dilakukan dengan moto "The medium is the message" (Dokumen-dokumen P3G). Dengan moto ini diharapkan aktivitas-aktivitas dalam penlok dapat dihayati sebagai "pesan" yang akan diteruskan dalam bentuk pengelolaan interaksi belajar-mengajar antara dosen dan mahasiswa calon guru. Maksudnya tidak lain agar para dosen dapat meningkatkan kualitas instruksional mereka melalui perencanaan kegiatan-

kegiatan belajar-mengajar yang telah dicontohkan kepada mereka.

Kualitas instruksional merupakan salah satu faktor yang besar pengaruhnya terhadap hasil belajar siswa/mahasiswa, di samping karakteristik masukan yang berupa karakteristik-karakteristik kognitif dan afektif dari para siswa/mahasiswa (Bloom, 1976: 11). Kualitas instruksional dapat dilihat dari sampai berapa jauh penyajian, penjelasan dan penyusunan elemen-elemen tugas yang harus dipelajari siswa/mahasiswa mendekati tingkat optimum mereka. Menurut Bloom (1976: 111), karakteristik guru seperti latihan pra jabatan (preservice training), banyaknya pengalaman, sikap guru dan penghasilan mereka, mempunyai pengaruh yang tidak terlalu berarti terhadap variasi hasil belajar siswa.

Ausubel dan kawan-kawannya (1978: 499-506) juga mengemukakan bahwa, berdasarkan hasil-hasil penelitian, ciri-ciri kepribadian guru kurang berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Namun demikian, mereka menduga bahwa kemampuan-kemampuan kognitif guru mempunyai pengaruh terhadap efektifitas mengajarnya. Juga bahwa karakteristik guru seperti tanggapan (commitment) mereka terhadap perkembangan intelektual siswa akan mempengaruhi efektifitas mengajar mereka.

Dalam studi mereka tentang peranan inkuiri dalam pendidikan IPA di Amerika Serikat, Welch dan kawan-kawannya (1981) menyimpulkan bahwa karakteristik guru seperti penilaian (valuing) terhadap keterampilan inkuiri, kemampuan untuk mengajar dengan menggunakan pendekatan inkuiri serta latihan-

latihan yang mereka peroleh dalam pendidikan, masih jauh dari apa yang diharapkan. Mereka juga melihat bahwa tantangan utama yang dihadapi bukanlah kekurangan alat tetapi pemanfaatan perlengkapan yang ada untuk menciptakan situasi belajar yang baik.

Dalam uraian tentang tujuan-tujuan pendidikan guru, Haysom dan Sutton (1974: 59) bertolak dari satu model tentang bentuk perilaku yang diharapkan dari para calon guru serta faktor-faktor yang mempengaruhinya. Dalam model ini, persepsi guru terhadap isyarat-isyarat (cues) yang datang dari siswa serta pemilihan bentuk tindakan yang akan diambil, dipengaruhi oleh sensitivitas persepsi (perceptual sensitivity), sikap (attitudes) dan harapan-harapan tentang peranan mereka (role expectations). Persepsi guru tentang berbagai kemungkinan bentuk tindakan yang dapat diambil dipengaruhi secara tidak langsung oleh pengetahuan mereka tentang materi pelajaran yang diajarkan.

Bila model yang dikemukakan Haysom dan Sutton ini dibandingkan dengan hasil-hasil penelitian yang dikutip di atas maka dapat disimpulkan bahwa karakteristik guru, yang oleh Bloom (1976) dikatakan tidak mempunyai pengaruh yang berarti, sebenarnya mempunyai pengaruh tidak langsung yaitu melalui kualitas instruksional. Bila model Haysom dan Sutton ini diterapkan pada interaksi belajar-mengajar di IKIP/FGK maka itu berarti bahwa hasil belajar para calon guru akan banyak dipengaruhi secara tidak langsung (melalui pengaruhnya terhadap kualitas instruksional) oleh pengetahuan/pema-

haman para dosen tentang materi pelajaran (IPA) serta persepsi mereka tentang peranan guru di sekolah dan interaksi guru-siswa yang diinginkan. Ini berarti pula bahwa pengetahuan tentang persepsi para dosen IKIP/FKG, khususnya untuk Jurusan-Jurusan Biologi, Fisika dan Kimia, dapat merupakan informasi yang cukup berarti untuk menilai konteks pelaksanaan program-program pendidikan guru IPA.

Dengan alasan-alasan seperti yang dijelaskan di atas, masalah yang akan diteliti dalam penelitian ini dipusatkan pada karakteristik-karakteristik dosen IPA yang meliputi persepsi mereka tentang pengajaran IPA di sekolah dan pemahaman mereka tentang hakekat IPA serta hubungan antara kedua karakteristik ini.

3. Ruang Lingkup Penelitian

Dalam setiap kegiatan belajar-mengajar di sekolah, tiga komponen yang selalu terlibat adalah guru, siswa dan materi pelajaran. Dari ketiga komponen ini, guru merupakan komponen yang akan mengambil inisiatif untuk menciptakan interaksi belajar-mengajar. Karena itu, persepsi para dosen tentang pengajaran IPA di sekolah akan diungkapkan melalui analisis respons yang mereka berikan terhadap pernyataan-pernyataan yang berhubungan dengan peranan guru dalam interaksi belajar-mengajar di sekolah, metoda/pendekatan yang digunakan, kemampuan siswa untuk mempelajari IPA, serta hakekat materi IPA yang diajarkan di sekolah.

Pemahaman IPA para dosen IKIP/FKG Jurusan Biologi,

Fisika dan Kimia akan dibatasi pada pemahaman terhadap metoda-metoda ilmiah yang digunakan dalam IPA, IPA sebagai suatu usaha (enterprise) dan para ilmuan yang terlibat dalam kegiatan-kegiatan IPA.

Analisis data penelitian ini terutama ditujukan untuk mengetahui faktor-faktor yang melatarbelakangi persepsi para dosen tentang pengajaran IPA di sekolah sesuai dengan pendekatan inkuiri dan hubungan antara pemahaman mereka tentang IPA dengan persepsi tersebut.

4. Rumusan Masalah

Masalah pokok dalam penelitian ini dapat dirumuskan dalam bentuk pertanyaan berikut:

Bagaimanakah persepsi para dosen Jurusan Biologi, Fisika dan Kimia pada IKIP/FKG tentang pengajaran IPA di sekolah sesuai dengan pendekatan inkuiri serta bagaimana pula hubungan persepsi tersebut dengan pemahaman mereka tentang IPA?

Masalah pokok ini dapat diperinci menjadi:

- 4.1 Faktor-faktor apa saja yang melatarbelakangi persepsi dosen-dosen Jurusan Biologi, Fisika dan Kimia pada IKIP/FKG tentang pengajaran IPA di sekolah sesuai dengan pendekatan inkuiri?
- 4.2 Apakah pemahaman para dosen Jurusan Biologi, Fisika dan Kimia pada IKIP/FKG merupakan salah satu faktor yang turut mempengaruhi persepsi dosen-dosen tersebut?

5. Tujuan Penelitian

Tujuan-tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

- 5.1 Mengadakan eksplorasi tentang faktor-faktor yang melatarbelakangi persepsi dosen-dosen Jurusan Biologi, Fisika dan Kimia pada IKIP/FKG yang ada di Indonesia sekarang tentang pengajaran IPA di sekolah sesuai dengan pendekatan inkuiri,
- 5.2 Menganalisis hubungan yang ada antara faktor-faktor tersebut di atas serta hubungannya dengan pemahaman IPA pada dosen-dosen Jurusan Biologi, Fisika dan Kimia pada IKIP/FKG,
- 5.3 Mendeskripsikan karakteristik-karakteristik dosen-dosen Jurusan Biologi, Fisika dan Kimia-pada IKIP/FKG yang berhubungan dengan persepsi mereka tentang pengajaran IPA di sekolah sesuai dengan pendekatan inkuiri.

6. Manfaat Penelitian

Dengan tujuan-tujuan seperti di atas, diharapkan penelitian ini dapat memberikan sumbangan bagi dunia pendidikan guru baik dari segi teori maupun dari segi praktek. Dari segi teori, hasil penelitian ini di satu pihak dapat merupakan tambahan pengetahuan yang telah ada tentang hubungan antara komponen-komponen sikap guru/dosen, dan di lain pihak dapat merupakan tambahan pengetahuan teoretis yang lebih mengkhusus pada sikap guru/dosen yang berhubungan dengan pengajaran IPA.

Dari segi praktek, penelitian ini diharapkan dapat merupakan sumbangan bagi para pengelola atau perencana pendidikan guru, khususnya guru IPA, sebagai tambahan informasi yang dapat digunakan untuk mengambil keputusan yang berhubungan dengan aktivitas peningkatan mutu tenaga pengajar.

7. Pengertian Istilah-istilah

Beberapa istilah yang digunakan dalam rumusan masalah penelitian ini perlu didefinisikan, terutama istilah-istilah yang berhubungan dengan variabel-variabel yang akan diteliti.

7.1 Pemahaman IPA, yang diukur dengan menggunakan "Tes Pemahaman Sains" (TPS) menunjuk pada kondisi psikologis yang memungkinkan seseorang dapat menginterpretasi (Bloom (ed), 1956: 90) atau memberi arti (Smith, 1975: 10) kepada situasi atau peristiwa yang berhubungan dengan penerapan metoda-metoda IPA, kegiatan IPA, dan ciri-ciri para ahli IPA. Situasi atau peristiwa tersebut, dalam penelitian ini, dirumuskan dalam bentuk pokok-pokok uji yang berisi pernyataan-pernyataan dan/atau pertanyaan-pertanyaan.

Perlu dijelaskan bahwa penggunaan istilah IPA di sini disesuaikan dengan istilah yang digunakan di sekolah-sekolah di Indonesia. Beberapa orang di kalangan pendidikan di Indonesia menggunakan istilah Sains (M.Nur, 1982) untuk menunjukkan obyek yang sama yaitu sekumpulan disiplin ilmu yang memiliki karakteristik yang sama, terutama pada obyek studi dan metodenya. Disiplin-disiplin yang secara umum digolong-

kan ke dalam IPA adalah Biologi, Fisika, Kimia dan Ilmu Pengetahuan Bumi dan Antariksa (IPBA).

Istilah Sains dalam "Tes Pemahaman Sains" tetap digunakan karena merupakan nama dari instrumen yang digunakan dalam penelitian ini, sebuah instrumen yang diadaptasikan dan dikembangkan oleh M.Nur(1982).

7.2 Persepsi tentang pengajaran IPA digunakan untuk menunjuk proses psikologis yang berawal dari penerimaan stimulus-stimulus secara sensoris dan diakhiri dengan penginterpretasian stimulus-stimulus tersebut berdasarkan pengetahuan dan pemahaman yang telah ada. Stimulus-stimulus itu berupa pernyataan-pernyataan yang berhubungan dengan pengajaran IPA di sekolah dan disusun dalam sebuah format yang diberi judul "Pendapat Terhadap Pengajaran IPA di Sekolah" (PTPS).

Persepsi dan pemahaman mempunyai hubungan yang sangat erat dan merupakan aspek-aspek psikologis dari sikap seseorang. Uraian lebih terperinci tentang pemahaman dan persepsi ini akan diberikan pada Bab II.

7.3 Istilah Sekolah yang digunakan dalam tulisan ini menunjuk pada Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Tingkat Pertama (SMTP) dan Sekolah Menengah Tingkat Atas (SMTA).

7.4 Istilah pendekatan inkuari yang digunakan dalam tulisan ini menunjuk kepada suatu pola umum kegiatan belajar-mengajar yang melibatkan siswa secara aktif untuk mencari, merumuskan dan memecahkan masalah.

7.5 Istilah faktor digunakan dalam konteks analisis faktor yang merupakan salah satu teknik analisis data pada peneli-

tian ini. Faktor dalam konteks ini didefinisikan oleh Kerlinger (1979:180) sebagai: "... a construct, a hypothetical entity, an unobserved variable that is assumed to underlie tests, scales, items, and, indeed, measures of any kind."

7.6 Yang dimaksudkan dengan dosen-dosen IPA IKIP/FKG dalam penelitian ini adalah para pengajar pada Jurusan-jurusan Biologi, Fisika dan Kimia IKIP/FKG yang berkualifikasi Sarjana Pendidikan untuk sub-sub bidang studi Biologi, Fisika dan Kimia dan yang telah mengikuti penataran/lokakarya P3G (Proyek Pengembangan Pendidikan Guru) Tahap I.

