Jurnal Ilmu Pendidikan
Agustus 1995, Jilid 2, Nomor 3, h. 221-229

PENGUASAAN TEKNIK LISTRIK GURU STM NEGERI SE-SULAWESI SELATAN

AMINUDDIN BAKRY, AWALUDDIN TJALLA, dan SALIRUDDIN
IKIP Ujung Pandang

ABSTRACT. *This expost facto study with a sample of 53 teachers of STM was conducted in South Sulawesi. It was shown that the competency of the teachers in content subject area is very low measured by the criterion reference test as well as by the norm reference test. Another finding revealed that the correlation between education and upgrading in content subject area and its mastery is insignificant. Furthermore, there is a significant negative correlation between teaching experience and content subject mastery.*

Pendahuluan

Sekolah Teknologi Menengah (STM) sebagai salah satu lembaga pendidikan pada jajaran SMTA Kejuruan dan Teknologi bertujuan untuk menghasilkan tenaga kerja tingkat menengah yang memiliki pengetahuan, keterampilan, dan sikap sebagai juru teknik dalam bidang teknologi industri sesuai dengan jurusan yang dipilih. Untuk itu program pendidikan di STM telah dirumuskan ke dalam kurikulum dan harus dilaksanakan oleh guru yang kompeten, didukung oleh peralatan dan perlengkapan yang memadai, pembiayaan yang cukup, dan administrasi serta menajemen yang baik.

Untuk mencapai tujuan tersebut, Pemerintah menaruh perhatian besar dalam meningkatkan mutu pendidikan melalui upaya peningkatan kualitas guru serta perbaikan dan pengadaan sarana dan prasarana sekolah. Hal ini terihat dari berbagai kegiatan yang diadakan oleh Pemerintah, di antaranya peataran, penyelenggaraan program S1 dan D3 di bidang pendi-

dikan teknologi kejuruan, peningkatan luas bangunan, serta pengadaan laboratorium dan fasilitas lainnya di STM.

Akan tetapi di balik hal tersebut, Beeby (1982) menyatakan bahwa salah satu lembaga pendidikan yakni STM berada dalam keadaan mengkhawatirkan, karena sebagian besar gurunya tidak menguasai mata pelajaran paling mendasar dalam pendidikan teknik. Hal ini disebabkan oleh kurang berhasilnya upaya dalam meningkatkan mutu guru melalui program penataran (inservice training). Lebih lanjut Suratman (1985) menyebutkan bahwa salah satu hal utama yang merupakan penghambat bagi berkembangnya sekolah kejuruan pada dewasa ini adalah guru yang kurang memiliki pengetahuan dan keterampilan. Sejalan dengan hal ini, Ranoewiharjo (1985) mengemukakan bahwa kerawanan pendidikan di sekolah menengah disebabkan oleh kekurangan guru yang cakap dan mampu.

Dari uraian tersebut di atas, terlihat adanya kesenjangan antara kemampuan yang diharapkan dengan kemampuan yang dimiliki oleh guru kejuruan dan teknologi pada dewasa ini. Guru sebagai salah satu faktor keberhasilan pendidikan, haruslah memiliki sejumlah kemampuan yang dipersyaratkan bagi guru. Oleh karena itu guru kejuruan teknologi di STM harus menguasai materi pelajaran yang diajarkan, dan selalu berusaha untuk meningkatkan pengetahuan ilmu pengetahuan dan teknologi, agar supaya kompetensinya tidak usang. Peningkatan pengetahuan dan keterampilan dapat dilakukan dengan mengikuti pendidikan lanjutan, penataran, dan belajar melalui pengalaman kerja. Bertitik tolak dari latar belakang di atas, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut: apakah guru pengajar teori dan atau praktek kejuruan pada jurusan listrik di STM Negeri se-Sulawesi Selatan telah memiliki penguasaan dalam materi teknik listrik?

Dari uraian di atas, tujuan penelitian ini adalah: Pertama, untuk mengetahui tingkat penguasaan materi teknik listrik dari guru kejuruan teknologi yang bertugas mengajarkan teori dan atau praktek kejuruan pada jurusan teknik listrik di STM Negeri di Provinsi Sulawesi Selatan. Kedua, untuk mengetahui besar dan arah hubungan antara variabel pendidikan, penataran, dan pengalaman mengajar guru dengan penguasaan mereka dalam materi teknik listrik.

Kerangka Pemikiran dan Hipotesis

Salah satu lembaga yang berperan meningkatkan kualitas intelektual dan keterampilan seseorang adalah lembaga pendidikan. Lembaga ini

bertujuan untuk mengubah dan menciptakan individu dari yang tidak berpengetahuan dan berketerampilan menjadi tahu dan terampil.

Guru sebagai salah satu dari pelaksana fungsi dan tujuan pendidikan dari lembaga pendidikan sekolah, di antaranya adalah untuk mengembangkan daya kemampuan dan meningkatkan mutu kehidupan manusia. Oleh karena itu peranan mereka sangat penting, karena secara edukatif mereka akan memberikan peningkatan kualitas intelektual dan keterampilan yang sangat berguna bagi anak didik.

Oleh sebab itulah guru dituntut untuk memiliki (1) penguasaan materi yang akan diajarkan, dan (2) kemampuan edukasi yakni kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dikuasai tadi sebagai medium untuk mendoromg perkembangan diri peserta didik (Buchari, 1992).

Kedua kemampuan guru yakni penguasaan materi dan kemampuan edukasi merupakan senyawa yang tidak dapat dipisahkan satu sama lain, kecuali dalam aspek penekanannya yang berbeda menurut jenjang pendidikan. Pada jenjang pendidikan rendah, para guru dituntut untuk memiliki kemampuan edukasi yang cukup kompleks, sedangkan materi pelajaran yang harus dikuasai bersifat sederhana. Sebaliknya pada taraf pendidikan yang makin tinggi, materi pelajaran yang harus dikuasai oleh para guru menjadi makin kompleks, sedangkan kemampuan edukasi yang harus mereka kuasai makin sederhana.

Berdasarkan uraian di atas, maka dituntut kemampuan penguasaan materi yang lebih kompleks dari kemampuan edukasi pada guru STM. Hal ini terjadi karena letak jenjang pendidikan STM lebih tinggi dari jenjang pendidikan dasar.

Berkaitan dengan penguasaan materi ini, para pakar dan peneliti di bidang pendidikan menemukan adanya berbagai faktor yang berpengaruh di bidang pengajaran. Di antaranya adalah tingkat pendidikan, penataran, dan pengalaman mengajar. Berdasarkan kerangka berpikir inilah maka disusun hipotesis penelitian sebagai berikut: ada hubungan positif di antara tingkat pendidikan, penataran, dan pengalaman mengajar dengan penguasaan materi teknik listrik oleh guru STM di Provinsi Sulawesi Selatan.

Metoda Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian korelasional yang bersifat expost-facto. Penelitian korelasional bertujuan untuk melihat seberapa besar kaitan satu sama lain di antara beberapa variabel, sedangkan nilai variabel tersebut sudah terjadi secara alami (Ary dkk, 1982).

Populasi dalam penelitian ini adalah guru pengajar teori dan praktek kejuruan pada jurusan teknik listrik STM Negeri 3 tahun se-Provinsi Sulawesi Selatan yang menggunakan kurikulum STM tahun 1984.

Data yang diperoleh pada Kanwil Depdikbud Provinsi Sulawesi Selatan menunjukkan bahwa jumlah semua guru pengajar teori dan atau praktek kejuruan pada jurusan teknik listrik dengan menggunakan kurikulum STM tahun 1984 ada sebanyak 53 orang. Dalam penelitian ini seluruh populasi diteliti dengan pertimbangan bahwa contoh yang lebih besar lebih baik dari jumlah contoh yang sedikit.

Sebagai definisi operasional, variabel pendidikan guru adalah tingkat pendidikan formal yang terakhir diikuti oleh guru serta berhasil diselesaikan dengan mendapat ijazah atau sertifikat dalam bidang teknik listrik Penguasaan teknik listrik adalah penguasaan guru terhadap materi pelajaran teknik listrik, sebagaimana tercantum di dalam kurikulum STM 1984 untuk jurusan listrik. Teknik analisis data untuk menguji hipotesis adalah analisis korelasi biserial.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Untuk mendapatkan gambaran tentang penguasaan teknik listrik oleh guru STM, akan digunakan penilaian acuan normal (PAN) dan penilaian acuan patokan (PAP). Dilihat dari PAN, derajat penguasaan guru yang kurang dari 50% terletak di sekitar 49,06%; dan penguasaan guru yang lebih besar dari 50% terletak di sekitar 50,94%. Rinciannya adalah sekitar 37,73% guru yang menguasai teknik listrik sebesar 51%-84,1%, sekitar 13,12% guru yang menguasai teknik listrik sebesar 84,2%-97,7%, dan tak seorang pun guru yang menguasai materi di antara 98%-100%.

Derajat penguasaan teknik listrik guru STM berdasarkan PAP adalah tidak seorang pun dari responden yang menguasai materi di atas 50%. Pada umumnya derajat penguasaan materi responden terletak di antara 10-19%, disusul secara berturut-turut oleh derajat penguasaan materi di antara 30-39%, 20-29%, di bawah 9%, sdangkan derajat penguasaan materi 40-49% adalah yang paling rendah.

Apabila penguasaan materi teknik listrik guru STM Negeri dilihat dari segi lokasi yaitu STM Negeri di Ujung Pandang dan di luar Ujung Pandang, maka dapat digambarkan bahwa derajat penguasaan materi di bawah 50% untuk STM di luar Ujung Pandang berkisar di 22,22% dan STM Negeri di Ujung Pandang berkisar di sekitar 54,55%. Sedangkan

derajat penguasaan 50% ke atas masing-masing 77,78% untuk STM di luar Ujung Pandang.dan 45,45% untuk STM Negeri di Ujung Pandang.

Walaupun terlihat adanya variasi derajat penguasaan materi oleh guru STM Negeri di luar Ujung Pandang dan guru STM Negeri di Ujung Pandang, namun karena jumlahnya yang tidak banyak maka perbedaan mereka itu tidaklah terlalu besar. Hal ini dapat diatasi dengan lebih mudah karena materi teknik listrik bersifat teoretis sehingga tidak membutuhkan peralatan laboratorium yang pada umumnya berbeda di antara STM Negeri di Ujung Pandang dengan STM Negeri di luar Ujung Pandang.

Uraian di atas menunjukkan rendahnya derajat penguasaan teknik listrik oleh guru STM Negeri. Tinggi rendahnya derajat penguasaan materi ditentukan oleh berbagai faktor. Oleh karena derajat penguasaan materi antara guru STM Negeri di Ujung Pandang dan guru STM Negeri di luar Ujung Pandang tidak seberapa besar maka pembahasan yang keterkaitan dengan faktor tersebut dengan derajat penguasaan materi tidak akan dispesifikasi berdasarkan lokasi, melainkan akan dilihat secara menyeluruh.

Faktor-faktor yang berkaitan dengan Penguasaan Materi. Adapun faktor yang secara hipotesis mempengaruhi derajat penguasaan materi teknik listrik pada guru STM Negeri adalah tingkat pendidikan guru, penataran yang pernah diikuti, dan pengalaman mengajar guru. Di bawah ini akan diuraikan faktor tersebut secara deskriptif dan disusul kemudian dengan data.

Deskripsi pendidikan, Penataran, dan Pengalaman Mengajar. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan guru, penataran, dan pengalaman mengajar guru STM Negeri dapat dideskripsikan secara berturut-turut sebagai berikut yaitu dalam hal tingkat pendidikan, guru STM Negeri umumnya adalah lulusan S1 yaitu sebesar 69,81%, kemudian disusul dengan lulusan D3 sekitar 18,87% dan tamat STM sekitar 11,32%. Apabila dilihat dari lokasi, maka guru yang berpendidikan S1 di STM Negeri berkisar pada 70,45% di Ujung Pandang dan 66,67% di luar Ujung Pandang. Untuk guru yang berpendidikan D3 adalah 18,18% di STM Negeri di Ujung Pandang dan 22,22% di STM Negeri di luar Ujung Pandang. Sedangkan guru yang hanya tamat STM yaitu masing-masing berjumlah 11,37% di Ujung Pandang dan 11,11% di luar Ujung Pandang.

Berkaitan dengan penataran, ada sekitar 50,94% yang belum pernah mengikuti penataran kecuali penataran prajabatan.. Bagi guru yang te-

lah mengikuti penataran, maka penataran yang pernah nereja ikuti adalah penataran kompetensi paket ABC, praktek kerja lapangan, manajemen bengkel dan pendayagunaan peralatan, metoda pengajaran teknik dan alih fungsi dari listrik ke elektronika, dan sebagainya.

Di Ujung Pandang, guru STM Negeri yang belum pernah mengikuti penataran adalah sekitarar 50%, sedangkan di luar Ujung pandang, gugu STM Negeri yang belum mengikuti penataran adalah sekitar 55,56%.

Sehubungan dengan pengalaman mengajar, guru STM Negeri dapat diklasifikasikan ke dalam guru yang belum berpengalaman, cukup berpengalaman, dan sangat berpengalaman mengajar. Di seluruh lokasi, jumlah guru yang belum pengalaman mengajar adalah 64,15%, di Ujung Pandang 56,82%, dan di luar Ujung Pandang 100%. Guru yang cukup berpengalaman berjumlah 32,08% di seluruh lokasi dan 38,63% di Ujung Pandang, sedangkan guru yang sangat berpengalaman dalam mengajar berkisar 3,77% di seluruh lokasi dan 4,55% di Ujung Pandang.

Hubungan Tingkat Pendidikan, Penataran, dan Pengalaman Mengajar dengan Penguasaan Materi Teknik Listrik. Untuk melihat keterkaitan tingkat pendidikan, penataran, dan pengalaman mengajar dengan derajat penguasaan materi teknik listrik pada guru STM Negeri, akan digunakan korelasi biserial dan korelasi point beserial.

Hasil perhitungan korelasi beserial menunjukkan bahwa korelasi di antara tingkat pendidikan dengan derajat penguasaan materi teknik listrik pada guru STM Negeri adalah sebesar r = 0,04 Ini berarti ada korelasi positif yang sangat kecil di antara tingkat pendidikan dengan penguasaan teknik listrik pada guru STM.

Hubungan di antara penataran dengan penguasaan materi menunjukkan koefisien korelasi negatif yang sangat kecil yakni sebesar –0,047. Ini berarti bahwa ada korelasi negatif yang sagnt kecil di antara penataran yang diikuti dengan penguasaan materi teknik listrik pada guru STM Negeri.

Koefisien korelasi di antara pengalaman mengajar dengan derajat penguasaan materi adalah r = –0,29. Artinya bahwa ada korelasi negatif yang rendah di antara pengalaman mengajar dengan derajat penguasaan materi teknik listrik pada guru STM Negeri. Ini berarti bahwa semakin banyak pengalaman guru mengajar semakin rendah derajat penguasaan materi teknik listrik atau sebaliknya semakin kurang pengalaman mengajar maka semakin dikuasai materi teknik listrik oleh guru STM. Dengan kata lain, guru muda lebih menguasai materi teknik listrik daripada guru tua.

Pembahasan

Temuan yang dipaparkan sebelumnya mengungkapkan bahwa pendidikan guru dan penataran tidak mempengaruhi penguasaan teknik listrik oleh guru STM Negeri. Sedangkan pengalaman mengajar berpengaruh negatif terhadap penguasaan materi teknik listrik pada guru STM. Pada hal hasil penelitian Sunaryo, dkk (1984) terhadap para lulusan Diploma menemukan adanya hubungan positif di antara tingkat pendidikan dengan tingkat kemampuan dan penguasaan materi pelajaran. Sedangkan penelitian Siburian (1986) menemukan adanya hubungan yang berbanding lurus di antara penataran dengan penguasaan dasar listrik. Demikian juga hasil penelitian Purnomo (1989) yang mendukung adanya hubungan yang berbanding lurus di antara penataran dengan kompetensi guru STM.

Kecilnya hubungan di antara pendidikan guru dan penataran terhadap penguasaan materi adalah sejalan dengan hasil penelitian Godfrey yang dilaporkan oleh Little (1981) yang mengungkapkan bahwa terdapat hubungan yang kecil di antara kualiifikasi pendidikan formal dan penataran yang pernah diikuti pelamar untuk ujian perdagangan pemerintah dalam bidang permesinan, pengolahan kayu, bangunan, listrik, serta penyesuaiannya dengan penampilan kerjanya dalam ujian itu. Datanya mengilustrasikan kecilnya arti pendidikan sekolah dan penataran dalam menerangkan hasil penampilan pada ujian itu.

Temuan Tirtaraharja (1981) tentang keterkaitan pendidikan guru dan pengalaman mengajar guru terhadap prestasi guru masing- masing menunjukkan koefisien korelasi $r = 0{,}0174$ dan $r = 0{,}124$ dan keseluruhannya tidak signifikan pada taraf signifikansi 0,05. Ini berarti bahwa pendidikan guru dan pengalaman mengajar tidak berpengaruh terhadap prestasi guru SD.

Rendahnya penguasaan materi teknik listrik oleh guru STM Negeri seperti yang telah dijelaskan sebelumnya tidak dapat dijelaskan dengan tingkat pendidikan formal dan penataran yang pernah diikuti, kecuali dengan pengalamann mengajar yang berkorelasi negatif. Diiduga bahwa guru muda lebih menguasai mata pelajaran daripada guru yang sudah lama mengajar.

Informasi ini mengandung indikasi bahwa manifestasi hubungan ke tiga variabel dipengaruhi lagi oleh variabel lain yang tidak diamati dalam penelitian ini. Menurut Rahman, dkk (1989) variabel tersebut adalah tingkat ekonomi. Hal ini dilihatnya sebagai penentu utama bagi rendahnya ke-

mampuan penguasaan materi oleh guru ketika mereka melakukan pemotretan mutu SD di Kalimantan Timur dan Nusa Tenggara Timur (NTT).

Senada dengan Rahman, Tirtaraharja (1981) juga melihat bahwa tidak berpengaruhnya variabel tersebut terhadap kemampuan guru dihambat oleh variabel kesejahteraan atau status ekonomi guru. Artinya, ketiga variabel tersebut tidak berpebngaruh pada kesejahteraan guru. Dengan kata lain selama pendidikan guru, penataran, dan pengalaman mengajar tidak dirasakan efeknya pada kesejahteraan, maka selama itu penguasaan meteri pelajaran yang diperoleh melalui pendidikan, penataran, dan pengalaman tidak dimanfaatkan dalam pekerjaan sebagai guru. Lebih jauh diungkapkannya bahwa mungkin sekali, keefektifan hubungan pendidikan, penataran, dan pengalaman guru dengan penguasaan materi sebagai salah satu cermin prestasi guru baru, akan nyata apabila guru merasakan peningkatan pendidikannya, penatarannya, dan pengalaman mengajarnya segera ada efeknya terhadap perbaikan status ekonominya atau kesejahteraannya. Selama status ekonomi atau kesejahteraannya tidak berubah, maka peningkatan pendidikan, penataran, dan pengalaman yang diperoleh selama bekerja sebagai guru hanya bersifat latent atau tidak menampakan efeknya terhadap penguasaan materi pelajaran sebagai salah satu kemampuan kompleks yang harus dimiliki oleh guru STM Negeri.

Kesimpulan dan Saran

Data empirik seperti diuraikan sebelumnya memberikan kesimpulan bahwa derajat penguasaan materi oleh guru STM Negeri sangat rendah. Derajat penguasaan materi ini tidak ditentukan oleh tingkat pendidikan guru dan penataran yang pernah diikuti, kecuali oleh pengalaman mengajar yang berpengaruh negatif. Artinya guru baru lebih menguasi materi pelajaran daripada guru lama.

Berdasarkan penemuan penelitian yang telah diuraikan di atas maka disarankan bahwa untuk meningkatkan kualitas guru tidak saja ditekankan kepada faktor pendidikan, penataran, dan banyaknya pengalaman, karena faktor ini tidak berarti kecuali faktor tersebut dikaitkan dengan faktor lain, di antaranya status sosial ekonomi atau kesejahteraan guru dan pengangkatan guru baru yang lebih muda dengan latar pendidikan yang lebih baik. Sekalipun demikian masih diperlukan penelitian lebih lanjut tentang hubungan keseluruhan faktor tesebut.

Daftar Pustaka

Ary, Donald, Jacobs, Lucy Cheser dan Razavieh, Asghar. 1982. *Pengantar Penelitian dalam Pendidikan.* Terjemahan Arief Furchan. Surabaya: Usaha Nasional.

Beeby, C.E. 1982. *Pendidikan di Indonesia: Penilaian dan Pedoman Perencanaan.* Jakarta : LP3ES.

Buchori, Mochtar. 1993. "Guru dan Dosen, Persamaan dan Perbedaan." *Kompas* (2 Oktober 1993).

Depdikbud. 1981. "Buku Pedoman Penyelenggaraan Program Pengajaran di STM (Industri) dan BLPT I." Jakarta : P3T

Naga S. Dali. 1978. "Suatu Saran Pengarahan dalam Pengajaran Ilmu dan Teknologi." Jakarta: P3M IKIP Jakarta.

Pakpahan, Jorlin. 1980. "Peningkatan Mutu Guru Teknologi." *Analisis Pendidikan*, Tahun I No.2.

Purnomo. 1989. "Kemampuan Mengajar" Alumni FPTK IKIP Malang. Tesis. Jakarta : FPPS IKIP Jakarta

Rahman, Ibrahim, dkk. 1989. "Potret Mutu SD." *Kompas* (31 Desember 1989).

Sukamto, 1984. "Kompetensi Sarjana Kependidikan Lulusan FPTK." Makalah. Yogyakarta : IKIP Yogyakarta

Sunaryo. 1983. "Evaluasi Hasil Belajar-Mengajar." Jakarta: Dirjen Dikti Depdikbud.

Sunaryo, dkk. 1984. "Penelitian Kemampuan Profesional Lulusan Program Diploma." Jakarta: Depdikbud.

Tirtaraharja, Umar. 1981. "Kesejahteraan Guru: Salah Satu Faktor yang Berpengaruh Terhadap Prestasi Belajar Murid Sekolah Dasar." Desertasi. Jakarta: FPS IKIP Jakarta.