

**PENELUSURAN LULUSAN PROGRAM STUDI PENDIDIKAN  
MATEMATIKA IKIP PGRI SEMARANG MELALUI STUDI  
PELACAKAN (*TRACER STUDY*) SEBAGAI UMPAN BALIK  
PENYEMPURNAAN KURIKULUM TAHUN 2008<sup>1</sup>**

Oleh: Rasiman<sup>2</sup>, Adi Nur Cahyono<sup>3</sup>, Joko Sulianto<sup>4</sup>, Nurhadi<sup>5</sup>

**Abstrak**

Selama ini, belum ada data yang akurat mengenai lulusan Program Studi Matematika IKIP PGRI Semarang baik yang bekerja pada sektor formal (guru, dosen, pegawai administrasi, dll.) maupun pada sektor informal. Padahal data mengenai profil lulusan suatu program studi sangat diperlukan antara lain untuk mengetahui: seberapa besar tingkat daya serap pasar terhadap lulusan, berapa jumlah pengangguran lulusan, kesesuaian antara *subject matter* dengan kebutuhan lapangan, perlunya revisi/ pembaharuan kurikulum. Studi pelacakan (*tracer study*) merupakan studi yang fokus utamanya untuk memperoleh informasi mengenai lulusan yang sudah bekerja maupun yang belum bekerja. Populasi penelitian ini adalah seluruh lulusan Program Studi Pendidikan Matematika IKIP PGRI Semarang jenjang strata satu (S1) dari awal kelulusan yaitu tahun 2000 sampai dengan lulusan tahun 2005 yang berjumlah 800 orang. Dari populasi tersebut dipilih sampel secara acak 140 orang lulusan sebagai responden yang berdomisili di 7 kabupaten, yaitu Grobogan, Demak, Pati, Kudus, Kendal, Pekalongan, dan Batang. Data mengenai lulusan dengan seluruh atribut dan karakteristiknya dikumpulkan melalui wawancara mendalam dengan menggunakan pedoman wawancara, selain itu dengan menggunakan angket yang telah disusun sedemikian rupa untuk kebutuhan studi ini. Hasil yang diperoleh diantaranya: Seluruh responden bekerja sesuai dengan bidangnya, 100% lulusan telah bekerja dan 73% diantaranya telah mendapatkan pekerjaan tanpa masa tunggu, dan sisanya mendapatkan pekerjaan dengan masa tunggu berkisar antara 1-4 bulan, pendidikan di IKIP PGRI Semarang khususnya Program Studi Pendidikan Matematika telah sesuai dengan dunia kerja responden walaupun masih ada beberapa hal yang harus diperbaiki dan disesuaikan dengan kebutuhan di dunia kerja, dengan memperhatikan kendala yang dihadapi lulusan baik pada waktu mencari kerja maupun pada waktu bekerja, upaya yang dilakukan program studi/institut dituangkan dalam rekomendasi diantaranya: melakukan program reformulasi kurikulum, memberikan informasi bagi mahasiswa dan lulusan.

---

<sup>1</sup> Ringkasan Hasil Penelitian, Tahun 2008

<sup>2</sup> Dosen Program Studi Pendidikan Matematika IKIP PGRI Semarang

<sup>3</sup> Dosen Program Studi Pendidikan Matematika IKIP PGRI Semarang

<sup>4</sup> Dosen Program Studi Pendidikan Matematika IKIP PGRI Semarang

<sup>5</sup> Dosen Program Studi Pendidikan Matematika IKIP PGRI Semarang

**Kata Kunci:** Lulusan, *Tracer Study*, Penyempurnaan Kurikulum

## A. Pendahuluan

Kenyataan menunjukkan bahwa selama ini kita belum mempunyai data yang akurat mengenai lulusan Program Studi Matematika IKIP PGRI Semarang baik yang bekerja pada sektor formal (guru, dosen, pegawai administrasi, dll.) maupun pada sektor informal. Padahal data mengenai profil lulusan suatu program studi sangat diperlukan antara lain untuk mengetahui: seberapa besar tingkat daya serap pasar terhadap lulusan, berapa jumlah pengangguran lulusan, kesesuaian antara *subject matter* dengan kebutuhan lapangan, perlunya revisi/pembaharuan kurikulum, dan lain-lain.

Hasil dari studi pelacakan selain menampilkan profil secara lengkap mengenai karakteristik, atributif, dan peran lainnya yang melekat pada diri lulusan, hal yang lebih penting adalah bagaimana kita dapat memperoleh data lapangan yang akurat sebagai bahan umpan balik untuk melakukan **revisi atau pembaharuan kurikulum** secara menyeluruh baik dari aspek tujuan, isi (*subject matter*), metode, maupun evaluasinya. Dengan demikian diharapkan Program Studi Matematika mempunyai kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan lapangan saat ini dan dapat mengantisipasi perkembangan IPTEKS ke depan (*visioner*).

Pendataan secara lengkap tentang lulusan suatu program/ jurusan atau fakultas sangat diperlukan sebagai umpan balik (*feedback*) yang dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas program studi/ jurusan untuk senantiasa melakukan kegiatan tri dharma sesuai dengan tuntutan kebutuhan dan dinamika masyarakat terkini dan ke depan. Untuk itu perlu dilakukan suatu studi pelacakan (*tracer study*). Menurut team pelatih metode pelaksanaan studi pelacakan (2002: 1) menyatakan bahwa studi pelacakan merupakan studi yang fokus utamanya untuk memperoleh informasi mengenai lulusan yang sudah bekerja dan belum bekerja.

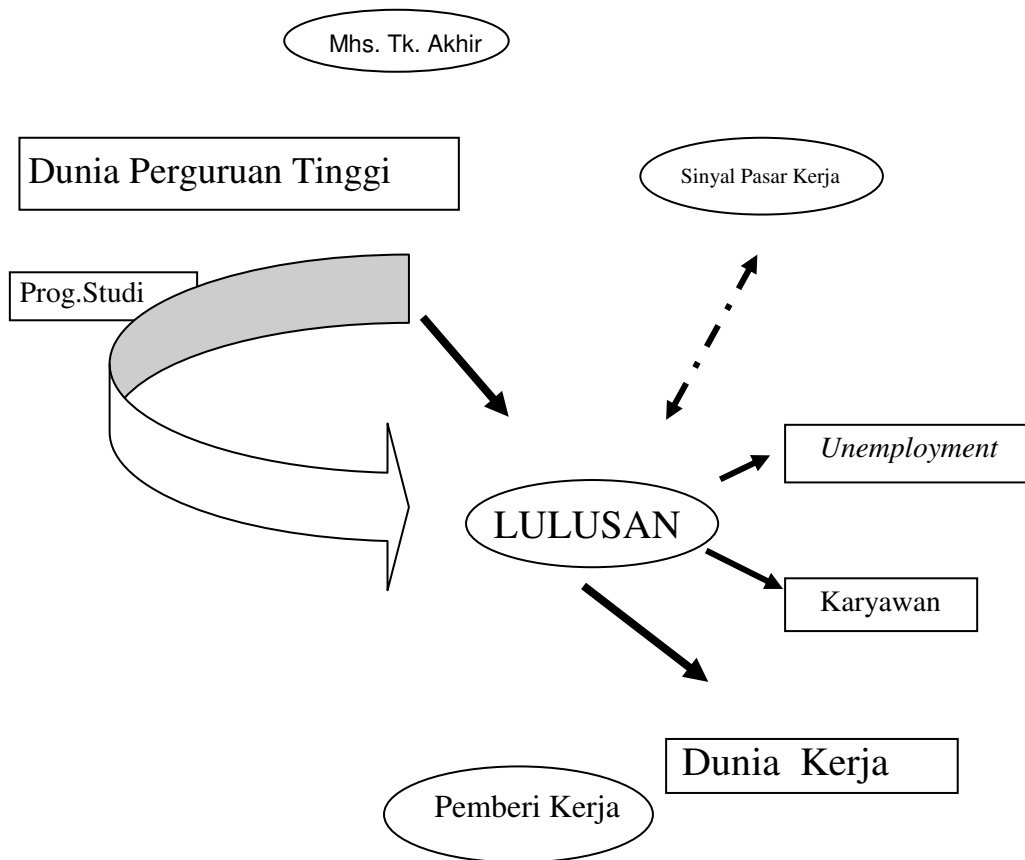
Menurut Glaser dan Strauss dalam Singarimbun (1987: 6-7) bahwa *grounded research* merupakan reaksi yang tajam dan sekaligus menyajikan jalan keluar dari stagnasi teori dalam ilmu. *Grounded research* menyajikan suatu pendekatan yang baru. Data merupakan sumber teori, atau dengan kata lain teori berdasarkan data, dan karena itu dinamakan *grounded*.

Penelitian ini termasuk kategori penelitian non eksperimen. Kerlinger (1998: 604) menyatakan bahwa penelitian non eksperimen adalah telaah empirik sistematis dimana ilmuwan tidak dapat mengontrol secara langsung variabel bebasnya karena manifestasinya telah muncul, atau karena sifat hakikat variabel itu memang menutup kemungkinan manipulasi. Inferensi tentang relasi antar variabel dibuat tanpa intervensi langsung, berdasarkan variasi yang muncul seiring dalam variabel bebas dan variabel terikatnya.

Studi pelacakan termasuk dalam penelitian non eksperimen yang bisa dikategorikan dalam penelitian evaluasi (*evaluation research*). Tujuan studi pelacakan adalah mencari masukan bagi dunia pendidikan sehingga dapat menyempurnakan

program pendidikan (kurikulum) atau mengembangkan program studi baru. Sedangkan khusus bagi Program Studi bertujuan untuk merevisi kurikulum yang berisikan kemampuan dasar (subject matter), kemampuan pragmatik, dan kemampuan bermasyarakat, dengan orientasi pada kompetensi lulusan.

Pendekatan studi dapat dilakukan dengan melihat keterkaitan antara dunia perguruan tinggi, program studi, mahasiswa, lulusan, sinyal pasar kerja, dan dunia kerja, akan tampak jelas pada diagram di bawah ini.



(Sumber: Bahan Pelatihan Metode Pelaksanaan Studi Pelacakan, 2002: 3)

**Gambar 1. Kaitan dunia pendidikan dan dunia kerja**

*Unemployment* (Pengangguran) menurut ILO memberikan batasan bahwa seseorang dikatakan menganggur bila: (1) Berhenti atau kadang-kadang tidak mempunyai pekerjaan dan sedang mencari pekerjaan untuk memperoleh gaji, atau (2)

Tanpa pekerjaan, tapi sedang menunggu mulainya pekerjaan baru, atau (3) Kadang-kadang atau tidak menentu bekerja dan tidak mendapat upah. Sinyal pasar kerja bersumber dari data: (1) Survei angkatan kerja nasional (Sakernas), (2) Kantor Tenaga Kerja, (3) Perusahaan Jasa Tenaga Kerja, (4) Jurnal/Harian nasional/ Harian Lokal, (5) Pusat Informasi tenaga Kerja, (6) Lain-lain.

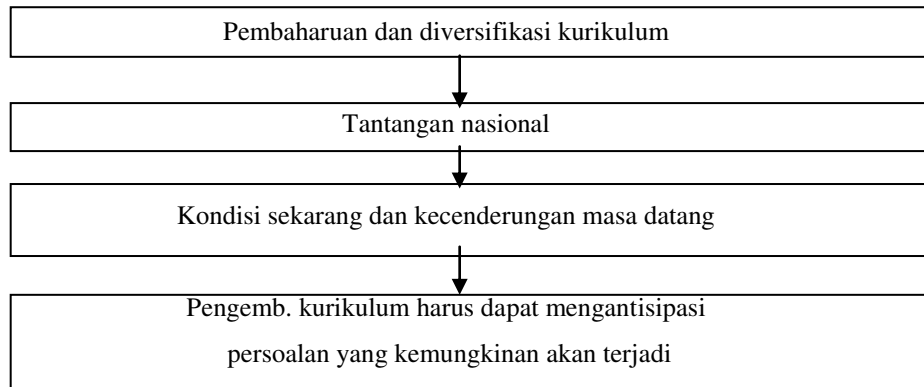
Selain itu para lulusan juga harus mampu mengkaji berbagai indikasi yang bersumber dari sisi permintaan seperti: sektor kerja, jumlah pekerja yang diperlukan, jenis lowongan kerja, cara rekrutmen, persyaratan, dan sarana yang disediakan pemberi kerja.

Sehubungan dengan masalah kurikulum, Hilda Taba dalam Nasution (1988: 10-14) mengemukakan bahwa tiap kurikulum pada hakikatnya merupakan suatu cara untuk mempersiapkan anak-anak agar berpartisipasi sebagai anggota yang produktif dalam masyarakat. Dan tiap kurikulum, bagaimanapun polanya, selalu mempunyai komponen-komponen tertentu yakni pernyataan tentang tujuan dan sasaran, seleksi dan organisasi bahan dan isi pelajaran, bentuk dan kegiatan belajar mengajar, dan akhirnya evaluasi hasil belajar.

Sejalan dengan pendapat tersebut di atas, dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 dinyatakan bahwa kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Sedangkan Madaus dan Kellaghan (1992) menyatakan bahwa kurikulum memuat konteks, tujuan, materi pelajaran, transaksi, dan hasil transaksi.

Pada prinsipnya kurikulum memuat 4 hal yaitu tujuan, isi (*subject matter*), metode, dan evaluasi. Kurikulum berguna sebagai bahan acuan lembaga pendidikan dalam melaksanakan proses belajar mengajar termasuk pengalaman belajar. Materi kurikulum bisa dalam bentuk deskripsi silabus, rencana pelajaran, buku teks, bahan bacaan, peralatan laboratorium.

Oleh karena kurikulum memuat 4 hal pokok seperti tersebut di atas, maka kurikulum harus senantiasa ditinjau kembali/ dievaluasi untuk diadakan revisi atau pengembangan. Hal yang perlu dievaluasi misalnya tujuan kurikulum apakah masih relevan dengan perkembangan zaman. Apakah isi (*subject matter*) kurikulum sesuai dengan kebutuhan lapangan untuk menjawab berbagai persoalan yang berkembang di masyarakat terkini. Selanjutnya cara, alat, dan fasilitas penunjang pendidikan apakah masih efektif dan efisien untuk digunakan. Hal ini semua perlu kajian yang mendalam, dan bahan masukan yang sangat berharga adalah informasi/ data lapangan dari lulusan, pengguna lulusan, dan masyarakat yang bersentuhan dengan lulusan. Untuk itu perlu dikaji bagaimana prinsip pengembangan kurikulum seperti berikut.



**Gambar 2. Prinsip Pengembangan Kurikulum**

Nasution (1988: 223) mengatakan ada dua prosedur utama untuk mengubah/ merevisi kurikulum yaitu (1) *administrative approach*, dan (2) *grass roots approach*. *Administrative approach* yaitu perubahan yang direncanakan oleh pihak atasan untuk kemudian diturunkan kepada instansi-instansi bawahan samapai kepada guru/ dosen. Sedangkan *grass roots approach* yaitu perubahan yang dimulai dari akar atau dari bawah, yakni dari pihak guru/ dosen secara individual dengan harapan agar meluas ke institusi lain.

Perubahan kurikulum dengan pendekatan “*grass roots approach*” dimulai dari sekolah/ program studi/ jurusan/ institusi secara sendiri-sendiri. Pimpinan institusi dan para dosen menginginkan suatu perubahan, karena melihat kekurangan-kekurangan dalam kurikulum yang berlaku. Mereka tertarik oleh ide-ide baru mengenai kurikulum dan bersedia untuk menerapkannya di institusi mereka untuk meningkatkan mutu perkuliahan. Semua dosen turut berpartisipasi dalam segala aspek pembinaan kurikulum baru. Dengan demikian mereka terlibat secara pribadi. Mereka berusaha mengatasi kesulitan sendiri. Dalam usaha itu mereka dapat meminta bantuan dari orang tua, alumni, tokoh masyarakat, para pengguna jasa lulusan, praktisi, maupun stakeholders.

Dalam kurikulum juga harus sudah memuat standar kompetensi (SK) dan standar kompetensi minimal (SKM). Kompetensi adalah kemampuan seseorang mentransfer, menggunakan keterampilan dan pengetahuan pada situasi baru. Latar belakang munculnya SKM antara lain adalah: (1) kondisi mutu pendidikan rendah; (2) disparitas mutu lulusan antar propinsi, daerah, dan sekolah, cukup tinggi; (3) mutu pendidikan Indonesia dalam perbandingan internasional, rendah; dan (4) kurikulum dianggap bukan sebagai instrumen tetapi sebagai kendala bagi guru/ dosen.

Adapun kemampuan lulusan yang diharapkan adalah memenuhi: (1) tuntutan masyarakat, (2) tuntutan perkembangan IPTEKS, (3) prediksi dan tantangan yang akan datang; (4) tuntutan visi dan misi lembaga.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui: (1) cara memperoleh data secara lengkap mengenai lulusan Program Studi Pendidikan Matematika IKIP PGRI

Semarang, (2) pada sektor/bidang apa saja lulusan Program Studi Pendidikan Matematika IKIP PGRI Semarang bekerja, (3) seberapa besar lulusan Program Studi Pendidikan Matematika yang telah terserap pada pasar kerja, (4) kendala apa saja yang dihadapi lulusan Program Studi Pendidikan Matematika untuk dapat melaksanakan tugasnya (*job description*) dengan baik, (5) kendala apa saja bagi lulusan Program Studi Pendidikan Matematika yang belum terserap pada pasar kerja, (6) proporsi lulusan Program Studi Pendidikan Matematika ditinjau dari tingkat kesesuaian kebutuhan lapangan, (7) upaya yang harus dilakukan oleh Program Studi agar perencanaan, proses dan produk (*output*) serta outcomenya dapat sesuai (*match*) dengan kebutuhan lapangan ditinjau dari kualitas maupun subject matternya.

Kontribusi mendasar penelitian tersebut pada bidang ilmu adalah sebagai bahan rekonstruksi kurikulum dan temuan teori substansif untuk memperbaiki Program Studi Pendidikan Matematika yang ada di IKIP PGRI Semarang.

## **B. Perumusan Masalah**

Masalah yang dikemukakan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah cara memperoleh data secara lengkap mengenai lulusan Program Studi Pendidikan Matematika IKIP PGRI Semarang?
2. Pada sektor/bidang apa saja lulusan Program Studi Pendidikan Matematika IKIP PGRI Semarang bekerja?
3. Seberapa besar lulusan Program Studi Pendidikan Matematika yang telah terserap pada pasar kerja?
4. Kendala apa saja yang dihadapi lulusan Program Studi Pendidikan Matematika untuk dapat melaksanakan tugasnya (*job description*) dengan baik?
5. Kendala apa saja bagi lulusan Program Studi Pendidikan Matematika yang belum terserap pada pasar kerja?
6. Bagaimana upaya yang harus dilakukan oleh Program Studi agar perencanaan, proses dan produk (*output*) serta outcomenya dapat sesuai (*match*) dengan kebutuhan lapangan ditinjau dari kualitas maupun subject matternya?

## **C. Metode Penelitian**

Studi pelacakan ini akan dilaksanakan di seluruh kota/kabupaten se provinsi Jawa Tengah. Lokasi ini diambil karena lulusan Program Studi Pendidikan Matematika IKIP PGRI Semarang mayoritas bekerja atau bertempat tinggal di provinsi Jawa Tengah. Hanya sedikit sekali lulusan Program Studi Matematika yang ke luar provinsi Jawa Tengah.

Studi pelacakan (*tracer study*) studi pelacakan merupakan studi yang fokus utamanya untuk memperoleh informasi mengenai lulusan yang sudah bekerja maupun yang belum bekerja.

Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, bahan pelajaran dan cara/metode serta evaluasi yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu.

Langkah Studi Pelacakan: (1) Mempersiapkan studi pelacakan (daftar alumni), (2) Menentukan metode pengumpulan data, (3) Menentukan frekuensi pengumpulan data, (4) Menentukan format pengumpulan, analisis, penyimpanan data, dan pelaporan, (5) Melatih enumerator, (6) Melaksanakan survei, (7) Mengolah data dan informasi hasil survei, (8) Menyimpulkan hasil pengolahan data, (9) Membuat laporan hasil studi.

Metode Pengumpulan Data/ Instrumen yang Digunakan: (1) Telepon, untuk responden yang dapat dihubungi lewat telepon, (2) Wawancara (*in-depth interview*): dilakukan oleh peneliti. (3) Kuesioner: disampaikan peneliti dan petugas lapangan (pokok-pokok kuesioner ada pada lampiran dan masih akan disempurnakan dan dikembangkan pada saat menjelang penelitian).

Populasi penelitian ini adalah seluruh lulusan Program Studi Pendidikan Matematika jenjang strata satu (S1) dari awal kelulusan yaitu tahun 2000 sampai dengan lulusan tahun 2007 yang berjumlah 1100 orang. Rencananya seluruh anggota populasi yang bekerja dan berdomisili di wilayah Provinsi Jawa Tengah akan dijadikan sebagai responden, sedangkan yang berada di luar Provinsi Jawa Tengah jika memungkinkan akan dihubungi lewat telepon atau surat. Dengan demikian penelitian ini merupakan penelitian populasi, dimana banyaknya sampel sama dengan banyaknya populasi.

Data mengenai lulusan dengan seluruh atribut dan karakteristiknya dikumpulkan melalui wawancara mendalam dengan menggunakan pedoman wawancara, selain itu dengan menggunakan angket yang telah disusun sedemikian rupa untuk kebutuhan studi ini. Data juga dikumpulkan dengan melalui wawancara lewat telepon atau dengan persuratan. Adapun sumber informasi yang dapat digunakan untuk menjangkau data secara lengkap dan akurat antara lain adalah: Lulusan, Mahasiswa, Pengguna Lulusan, Dinas Tenaga Kerja, Iklan/ Advertising, Key Informants, Informan lainnya.

Hal yang termasuk dalam bagian teknik analisis data adalah penyajian, pengolahan, dan analisis data yang meliputi: Deskripsi data, Tabel, grafik dan diagram, Unit analisis: per wilayah, per jenis pengguna lulusan, per angkatan (sesuaikan dengan pertanyaan studi), Analisis: memahami, menjelaskan dan menjabarkan arti data yang sudah diolah, Interpretasi: menafsir, termasuk menghubungkan dengan data lain, Membuat generalisasi dan kesimpulan serta rekomendasinya.

Secara rinci pelaksanaan analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Penyajian profil lulusan Program Studi Pendidikan Matematika IKIP PGRI Semarang dapat disajikan secara kualitatif dan kuantitatif. Secara kualitatif dengan membuat informasi naratif berdasarkan hasil rekaman wawancara mendalam, catatan isu-isu penting yang diperoleh dari key informant, dan sumber informasi lain yang akurat. Selanjutnya diteruskan dengan analisis kuantitatif yang dipaparkan secara deskriptif. Analisis deskriptif ini akan menyajikan tiga hal, yaitu (1) penyajian data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, dan histogram; (2) ukuran pemusatan data yang meliputi mean (rata-rata), modus dan

median; dan (3) ukuran penyebaran yang meliputi rentang data, simpangan baku, dan varians, serta dilanjutkan dengan menentukan momen, kurtosis, dan kemencengan data.

2. Pengkajian perbutir pertanyaan studi juga disajikan secara kualitatif maupun deskriptif kuantitatif.
3. Menjabarkan arti data yang telah diolah/ dianalisis.
4. Menghitung tingkat pengangguran dan tingkat penyerapan tenaga kerja, dengan rumus:

$$\text{Tingkat pengangguran} = \frac{\text{Jumlah responden yang mencari kerja}}{\text{Jumlah angkatan kerja}}$$

$$\text{Tingkat penyerapan} = \frac{\text{Jumlah orang yang mendapat kerja dlm kurun 1 tahun}}{\text{Jumlah orang dipekerjaan itu}}$$

5. Melakukan interpretasi/ menafsirkan hasil analisis data penelitian

Hal-hal yang dikerjakan dalam penelitian ini adalah:

1. Melakukan pengkajian awal tentang revisi/ pengembangan kurikulum Pendidikan Matematika berdasarkan rekomendasi penelitian pada tahun pertama.
2. Mengadakan lokakarya secara luas dengan mengundang berbagai nara sumber seperti wakil alumni yang bekerja di sektor negeri, sektor swasta/ dunia usaha dan dunia industri; para pengguna jasa lulusan berbagai bidang; praktisi pendidikan; pakar matematika; pakar pendidikan; dan pakar pengembangan kurikulum; serta stakeholder pendidikan.
3. Membuat rumusan hasil lokakarya.
4. Penyempurnaan kurikulum Pendidikan Matematika berdasarkan hasil lokakarya.
5. Ujicoba terbatas penggunaan kurikulum yang telah disempurnakan/ direvisi.
6. Menyusun laporan hasil penelitian secara lengkap.

#### **D. Hasil Penelitian dan Pembahasan**

##### **1. Hasil Penelitian**

Populasi penelitian ini adalah seluruh lulusan Program Studi Pendidikan Matematika jenjang strata satu (S1) dari awal kelulusan yaitu tahun 2000 sampai dengan lulusan tahun 2005 yang berjumlah 800 orang. Dari populasi tersebut dipilih sampel secara acak 140 orang lulusan sebagai responden yang berdomisili di 7 kabupaten, yaitu Grobogan, Demak, Pati, Kudus, Kendal, Pekalongan, dan Batang, karena sebagian besar lulusan berasal dan berdomisili di daerah tersebut.

Data mengenai lulusan dengan seluruh atribut dan karakteristiknya dikumpulkan melalui wawancara mendalam dengan menggunakan pedoman wawancara, selain itu dengan menggunakan angket yang telah disusun sedemikian rupa untuk kebutuhan studi ini. Informasi yang telah diperoleh antara lain:



- a. Responden yang memberikan informasi berasal dari 7 kabupaten, sehingga masing-masing kabupaten telah terwakili. Tahun masuk dan tahun lulus responden bervariasi, mulai tahun 2000 hingga 2005.
- b. Seluruh responden bekerja sesuai dengan bidangnya, yaitu di bidang pendidikan matematika sebagai guru, dosen sebagai tugas utama dan beberapa responden mendapatkan tugas tambahan, antara lain sebagai wakil kepala sekolah, wali kelas, dan pembina ekstra kurikulum. Sebagian besar bekerja sebagai guru SMP, yaitu 26,7% dan 3,3% bekerja sebagai dosen di perguruan tinggi. Pekerjaan responden lainnya tersebar merata di SD, MTs, SMA, MA, SMK baik negeri maupun swasta. Responden bekerja rata-rata 30,33 jam/ minggu dan penghasilan berkisar antara Rp. 100.000,00 hingga Rp. 2.616.000,00 dengan rata-rata penghasilan sebesar Rp. 1.023.733,33. Sebagian besar responden berencana untuk melanjutkan studi, 3 diantaranya sedang dalam proses penyelesaian studi S2 dan 1 responden telah menyelesaikan Studi S2.
- c. Dari responden yang mengembalikan angket, 100% telah bekerja dan 73% diantaranya telah mendapatkan pekerjaan tanpa masa tunggu, dan sisanya mendapatkan pekerjaan dengan masa tunggu berkisar antara 1-4 bulan. Responden yang bekerja tanpa masa tunggu, ada yang telah bekerja sebelum lulus dan ada juga yang lulus langsung mendapatkan pekerjaan dengan masa tunggu 0 bulan. Mereka diterima bekerja melalui seleksi 66,7%, 13,3% tanpa seleksi dan 20% melalui ikatan dinas. Selama masa tunggu, responden beraktivitas sebagai tutor di bimbingan belajar dan les privat.

$$\text{Tingkat Pengangguran} = \frac{0}{60} = 0 \text{ dan } \text{Tingkat Penyerapan} = \frac{60}{60} = 1$$

- d. Menurut 56 responden, pendidikan di IKIP PGRI Semarang khususnya Program Studi Pendidikan Matematika telah sesuai dengan dunia kerja responden walaupun masih ada beberapa hal yang harus diperbaiki dan disesuaikan dengan kebutuhan di dunia kerja. Mata Kuliah yang paling banyak terkait dengan pekerjaan responden adalah Telaah Kurikulum dan mata kuliah praktek. Kendala yang dihadapi lulusan Program Studi Pendidikan Matematika untuk dapat melaksanakan tugasnya dengan baik antara lain kurangnya penguasaan tentang **alat peraga, media dan model pembelajaran**, kesulitan dalam memperoleh berbagai informasi, kurangnya bekal di bidang ekstra kurikuler sekolah, terdapat lulusan yang kurang kompeten, kurangnya kemampuan di bidang **penelitian**.
- e. Kendala bagi lulusan Program Studi Pendidikan Matematika sebelum terserap pada pasar kerja antara lain kurangnya informasi tentang lowongan pekerjaan, sistem penerimaan guru di beberapa tempat yang tertutup dan tidak sesuai prosedur, persaingan dengan lulusan LPTK lain, tututan penguasaan **teknologi** dan **bahasa Inggris** bagi calon guru.

- f. Beberapa upaya yang harus dilakukan oleh Program Studi Pendidikan Matematika agar perencanaan, proses dan produk (*output*) serta *outcomenya* dapat sesuai (*match*) dengan kebutuhan lapangan ditinjau dari kualitas maupun *subject matter*nya antara lain: melakukan program reformulasi kurikulum, mempercepat proses pengadaan laboratorium matematika, menyusun Buku Ajar setiap mata kuliah dan menerapkan metode mengajar yang dinamis dan relevan dengan materi ajar, serta mengembangkan PBM secara bermakna, mengembangkan program penelitian, menambah/ memperdalam mata kuliah bidang tertentu, menambah program latihan/ praktek di laboratorium, melakukan evaluasi secara menyeluruh baik input, proses, maupun produk, menggunakan alat evaluasi yang berkualitas, Melakukan penilaian secara jujur, adil, dan objektif, menyediakan layanan berupa situs melalui internet dan atau media lain untuk memberikan informasi bagi mahasiswa dan lulusan, termasuk memberikan informasi lowongan pekerjaan bagi lulusan.

## 2. Pembahasan

Dari informasi-informasi yang terkumpul dari responden yang mewakili seluruh lulusan Program Studi Pendidikan Matematika IKIP PGRI Semarang, menunjukkan bahwa lulusan telah bekerja dengan tingkat pengangguran sangat rendah dan daya serap di dunia kerja sangat tinggi. Lulusan telah bekerja sesuai dengan bidang pendidikan, baik di SD, SMP, MTs, SMA, MA, SMK, maupun di Perguruan tinggi. Penghasilan responden rata-rata Rp. 1.023.733,33 dan masih ada yang bekerja dengan penghasilan dibawah UMR dengan rata-rata bekerja 30,33 jam per minggu.

Pendidikan di IKIP PGRI Semarang telah sesuai dan berguna di dunia kerja, namun responden mengharapkan adanya perbaikan dan perubahan dari beberapa hal diantaranya memperbanyak frekuensi mata kuliah praktek, memperdalam tentang media pembelajaran dan alat peraga, menyediakan layanan berupa situs melalui internet, memberikan informasi lowongan pekerjaan bagi alumni, memperbaiki layanan mahasiswa, memperketat seleksi masuk bagi mahasiswa baru, mencetak lulusan yang berkualitas dan berjiwa tinggi, Membekali alumni dalam kegiatan ekstra kurikuler sekolah, Melakukan program reformulasi kurikulum, Menyusun Buku Ajar setiap mata kuliah, Menerapkan metode mengajar yang dinamis dan relevan dengan materi ajar, Mengembangkan PBM secara bermakna, Mengembangkan program penelitian, Menambah mata kuliah bidang tertentu Memperdalam bidang tertentu, Menambah program latihan/ praktek di laboratorium, Melakukan evaluasi secara menyeluruh baik input, proses, maupun produk, Menggunakan alat evaluasi yang berkualitas, Melakukan penilaian secara jujur, adil, dan objektif, tanpa mengurangi kegiatan non akademis.

## E. Penutup

Dari hasil penelitian dan pembahasannya dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Sebagian besar lulusan telah terserap di lapangan pekerjaan dan bekerja sesuai dengan bidangnya, yaitu di bidang pendidikan matematika sebagai guru dan dosen di SD, SMP, MTs, SMA, MA, SMK baik negeri maupun swasta.

2. Pendidikan di IKIP PGRI Semarang khususnya Program Studi Pendidikan Matematika telah sesuai dengan dunia kerja responden walaupun masih ada beberapa hal yang harus diperbaiki dan disesuaikan dengan kebutuhan di dunia kerja. Mata Kuliah yang paling banyak terkait dengan pekerjaan responden adalah Telaah Kurikulum dan mata kuliah praktek.
3. Kendala yang dihadapi lulusan Program Studi Pendidikan Matematika untuk dapat melaksanakan tugasnya dengan baik antara lain kurangnya penguasaan tentang alat peraga, media dan model pembelajaran, kesulitan dalam memperoleh berbagai informasi, kurangnya bekal di bidang ekstra kurikuler sekolah, terdapat lulusan yang kurang kompeten, kurangnya kemampuan di bidang penelitian.
4. Kendala bagi lulusan Program Studi Pendidikan Matematika sebelum terserap pada pasar kerja antara lain kurangnya informasi tentang lowongan pekerjaan, sistem penerimaan guru di beberapa tempat yang tertutup dan tidak sesuai prosedur, persaingan dengan lulusan LPTK lain, tututan penguasaan teknologi dan bahasa Inggris bagi calon guru.

Dari hasil penelitian, beberapa upaya yang harus dilakukan oleh Program Studi Pendidikan Matematika agar perencanaan, proses dan produk (*output*) serta *outcomenya* dapat sesuai (*match*) dengan kebutuhan lapangan ditinjau dari kualitas maupun *subject matter*nya antara lain:

1. melakukan program reformulasi kurikulum
2. mempercepat proses pengadaan laboratorium matematika
3. menyusun Buku Ajar setiap mata kuliah dan menerapkan metode mengajar yang dinamis dan relevan dengan materi ajar, serta mengembangkan PBM secara bermakna,
4. mengembangkan program penelitian,
5. menambah/ memperdalam mata kuliah bidang tertentu
6. menambah program latihan/ praktek di laboratorium,
7. melakukan evaluasi secara menyeluruh baik input, proses, maupun produk,
8. menggunakan alat evaluasi yang berkualitas, Melakukan penilaian secara jujur, adil, dan objektif,
9. menyediakan layanan berupa situs melalui internet dan atau media lain untuk memberikan informasi bagi mahasiswa dan lulusan, termasuk memberikan informasi lowongan pekerjaan bagi lulusan.

### Daftar Pustaka

- Anonim. 2001. *Peraturan Pemerintah Tentang Otonomi Daerah*. Bandung: Citra Umbara.
- . 2002. *Bahan Pelatihan Metode Pelaksanaan Studi Pelacakan*. Jakarta: Depdiknas-ADB.
- . 2003. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Depdiknas.
- Arikunto, Suharsimi. 1990. *Evaluasi Program*. Jakarta: Depdikbud.
- Danim, Sudarwan. 2003. *Agenda Pembaharuan Sistem Pendidikan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Fraenkel, Jack R. and Norman E. Wallen. 1993. *How to Design and Evaluate Research in Education*. New York: McGraw-Hill, Inc.
- Hudojo, Herman. 1988. *Mengajar Belajar Matematika*. Jakarta: P2LPTK-Depdikbud.
- Kerlinger, Fred N. *Foundation of Behavioral Research*. 1998. Terjemahan Landung R. S. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Lewy, Arie. 1977. *Handbook of Curriculum Evaluation*. New York: Longman Inc.
- Nasution, S. 1988. *Asas-Asas Kurikulum*. Bandung: Jemmars.
- Silverius, Suke. 1991. *Evaluasi Hasil Belajar dan Umpan Balik*. Jakarta: Gramedia Widiasarana.
- Sudjana. 1996. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Tayibnapi, Farida Yusuf. 2000. *Evaluasi Program*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Worthen, B.R., & Sanders, J.R. 1973. *Educational Evaluation: Theory and Practice*. California: Wadsworth Publish