

## **LAPORAN PENELITIAN *TRACER STUDY***



### ***TRACER STUDY* PROGRAM STUDI MATEMATIKA FMIPA-UNIVERSITAS TERBUKA**

**Oleh:**

- 1. Dra. Tutisiana Silawati, M.Ed**
- 2. Dra. Lintang Patria, M.Kom**
- 3. Drs. Abzeni, M.A**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS TERBUKA  
2014**

**HALAMAN PENGESAHAN  
LAPORAN PENELITIAN TRACER STUDY**

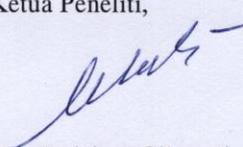
1. a. Judul Penelitian : **Tracer Study Program Studi Matematika Universitas Terbuka**
- b. Bidang Penelitian : Kelembagaan
- c. Klasifikasi Penelitian : Penelitian Lanjut
2. Ketua Peneliti
- a. Nama Lengkap : Dra. Tutisiana Silawati, M.Ed
- b. NIP/NIDN : 195712241986012001/ 0024125704
- c. Pangkat/Golongan : Pembina/ IV/a
- d. Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
- f. Fakultas : MIPA
- e. Nomor HP : 08121910345
- f. Alamat surel (e-mail) : tutisiana@ut.ac.id
3. Anggota Tim Peneliti
- a. Nama Lengkap : Dra. Lintang Patria, M.Kom
- b. NIP/NIDN : 10681030 199303 2 001/30106801
- a. Nama Lengkap : Drs. Abzeni, MA
- b. NIP/NIDN : 195506141987031001/0014065502
4. Lokasi Penelitian : Program Studi Matematika FMIPA Universitas Terbuka
6. Lama Penelitian : 8 bulan
7. Biaya yang Diperlukan : Rp. 49,854,000,- (*Empat Puluh Sembilan Juta Delapan Ratus Lima Puluh Empat Ribu Rupiah*)



Mengetahui:  
Dekan FMIPA-UT

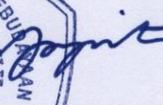
Dra Ir. Sri Harijati, M.A.  
NIP 19620911 198803 2 002

Jakarta, 15 Desember 2014  
Ketua Peneliti,

  
Dra Tutisiana Silawati, M.Ed  
NIP 19700416 199903 1 001



Mengetahui,  
Ketua LPPM-UT

  
Dr. Kristanti Ambar Puspitasari, M.Ed. PhD  
NIP 195712241986012001

## RINGKASAN

Informasi mengenai keberhasilan proses pendidikan dan untuk mengetahui apakah lulusan PS Matematika FMIPA-UT, memperoleh manfaat dari pendidikan yang telah ditempuhnya, maka PS Matematika melaksanakan penelitian tentang penelusuran lulusan PS matematika atau lebih dikenal dengan nama *Tracer Study*

Lulusan yang diteliti adalah seluruh mahasiswa Jurusan Matematika sebanyak 47 orang yang lulus dari PS matematika FMIPA-UT pada tahun tahun 2010, 2011, 2012, dan 2013. 2014.1. Lulusan yang berjenis kelamin perempuan berjumlah 15 dan yang berjenis kelamin laki-laki berjumlah 32 orang. Data mengenai lulusan diperoleh dari pusat Komputer UT.

Jumlah kuesioner yang telah diisi oleh lulusan dan dikembalikan ke peneliti berjumlah 12 kuesioner dari 47 orang ( 25%), dengan komposisi 4 orang perempuan dan 8 orang laki-laki. Kuesioner dari atasan yang kembali adalah 12.

Hasil analisis mendapatkan bahwa sebagian besar mahasiswa menyatakan bahwa selama kuliah di PS Matematika, materi perkuliahan memberikan pengetahuan yang mendukung pekerjaan di tempat bekerja, serta memberikan pengalaman dalam berkomunikasi dan keterampilan.

Lulusan PS Matematika dapat bersaing dalam hal mendapatkan kesempatan untuk dipilih dan mendapatkan informasi. Dan kompetensi lulusan dinilai baik oleh atasan maupun teman sejawat dibandingkan dengan sebelum kuliah di PS Matematika.

Diharapkan temuan ini dapat bermanfaat bagi UT dan khususnya bagi PS Matematika.

## SUMMARY

The purpose of this paper is to report the findings of a research conducted to study the tracer study for Mathematics Department at The Faculty of Mathematics and Natural Sciences. The participants were alumnus that graduated from Mathematics sudy program at 2010, 2011, 2012, 2013, and 2014.1

All alumnus, 47 people were partisipated in this study. This data was collected from Computer Centre and information on tracer study were collected from questionnaires which were sent by mail and email. 12 graduates sent back the filled questionnaires were 8 male and 4 female.

Filled questionnaires were processed using descriptive methods. The results imply there is significant finding that most of alumny filled that they have good experiences during study. And, the alumnus have good competence after graduate. Furthermore the alumnus have compete with another institution graduate.

This paper should benefit for Mathematics Department and UT.

## PRAKATA

Universitas Terbuka (UT) adalah perguruan tinggi negeri yang menyelenggarakan pendidikan tinggi terbuka dan jarak jauh. Pendidikan jarak jauh merupakan proses pendidikan yang penyampaian materinya menggunakan media komunikasi karena keterpisahan fisik antara pengajar dan yang diajar. UT memberi kesempatan belajar bagi masyarakat luas yang karena alasan tertentu tidak mempunyai kesempatan belajar di dalam kelas. Oleh karena itu mahasiswa UT diharapkan dapat belajar mandiri, dengan memanfaatkan bahan ajar yang telah disiapkan untuk belajar mandiri oleh UT.

PS Matematika FMIPA-UT sangat memerlukan informasi yang berhubungan dengan evaluasi hasil pendidikan. Evaluasi hasil pendidikan diperlukan untuk meningkatkan kualitas UT dalam segi akademik maupun non akademik, salah satu informasi penting tersebut diperoleh melalui *tracer study*.

Tim peneliti yang diberi kepercayaan untuk melakukan penelitian *tracer study* mengucapkan banyak terimakasih kepada Ketua PS Matematika, Dekan FMIPA, dan Ka LPPM-UT.

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
RINGKASAN.....	ii
SUMMARY.....	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	4
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	7
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	10
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	30
DAFTAR PUSTAKA.....	31

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Jumlah Lulusan PS Matematika	...8
Tabel 2 Jenjang Pendidikan Sebelum masuk PS Matematika	... 11
Tabel 3 Alasan Masuk PS Matematika UT	... 12
Tabel 4 Lama Studi Lulusan PS Matematika UT	... 13
Tabel 5 Persepsi Lulusan terhadap Aspek BelajarMengajar yang DapatDiterapkan di TempatKerja	... 14
Tabel 6 Persepsi Lulusan terhadap dampakPengalamanBelajar di TempatKerja	... 15
Tabel 7 Persepsi Atasan terhadap dampak Pengalaman Belajar di TempatKerja	...17
Tabel 8 Persepsi Teman terhadapdampak Pengalaman Belajar di TempatKerja	...18
Tabel 9 MinatLulusan PS Matematika UT untuk Melanjutkan Studi	... 19
Tabel 10 Status Pekerjaan	... 20
Tabel11 Saat Bekerja	... 20
Tabel 12Tujuan Bekerja	... 21
Tabel 13Gambaran Pekerjaan	... 21
Tabel 14 InformasiTentangTempatBekerjaSaatIni	... 22
Tabel 15 InstansiTempatBekerjadan Tingkat Instansi	... 23
Tabel 16 Sikap dan Kemampuan	... 24
Tabel17 Persepsi Lulusan terhadap Daya Saing denganLulusan PT lain	... 26
Tabel 18 Persepsi iAtasanterhadap DayaSaing dengan Lulusan PT lain	... 26
Tabel 19 Persepsi Lulusan terhadap Kompetensi Lulusan Sebelum Lulus PS Matematika	... 27
Tabel 20 Persepsi Lulusan terhadap Kompetensi LulusanSesudah Lulus PS Matematika	... 27
Tabel 21 PersepsiAtasan terhadapKompetensiLulusanSebelum Lulus PS Matematika	... 28
Tabel 22 Persepsi Atasan terhadap Kompetensi Lulusan Sesudah Lulus PS Matematika	... 28
Tabel 23 Keanggotaan Alumni di Ikatan Alumni UT (IKA-UT)	... 29

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Universitas Terbuka (UT) yang merupakan Perguruan Tinggi Jarak Jauh (PTJJ) adalah Perguruan Tinggi Negeri yang menggunakan sistem belajar jarak jauh. Belajar menggunakan sistem belajar jarak jauh menekankan cara belajar mandiri, yang merupakan ciri dari mahasiswa UT.

Kemandirian bukan berarti mahasiswa dibiarkan mengatasi sendiri segala sesuatu yang berhubungan dengan kegiatan belajarnya tanpa dapat berhubungan dengan dosennya. Mahasiswa UT diharapkan dapat belajar mandiri, dengan memanfaatkan bahan ajar yang dibuat secara terarah sehingga mahasiswa diharapkan lebih mudah menyerap materi pelajaran yang telah disiapkan untuk belajar mandiri oleh UT. Cara belajar mandiri memungkinkan siswa untuk tetap melakukan aktivitas lain disamping belajar dalam waktu yang bersamaan, dan memberikan keleluasaan bagi mahasiswa untuk mengatur waktu secara individual.

UT sebagai perguruan tinggi sangat memerlukan informasi yang berhubungan dengan evaluasi hasil pendidikan. Evaluasi hasil pendidikan diperlukan untuk meningkatkan kualitas UT dalam segi akademik maupun non akademik, salah satu informasi penting tersebut diperoleh melalui *tracer study* (Latif & Bahroom, 2010)

*Tracer study* telah dilaksanakan oleh UT pada tahun 2009 yang bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai: 1) sebaran lulusan, 2) daya saing lulusan dalam lapangan kerja dan masyarakat, 3) kepuasan lulusan, 4) posisi dan peran lulusan dalam lapangan kerja dan masyarakat, 5) kualitas kinerja lulusan pada tugas dan jabatannya, 6) persepsi pemangku kepentingan (*stakeholders*) terhadap kinerja lulusan, serta 7) komunikasi antara alumni dan antara alumni dengan institusi. Informasi hasil *tracer study* ini diperlukan untuk meningkatkan kualitas UT baik dalam bidang akademik dan administrasi (Yani Dkk, 2012).

UT yang berdiri pada 4 September 1984 mempunyai empat fakultas yaitu: 1. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA), 2. Fakultas Ilmu Sosial

dan Ilmu Politik (FISIP), 3. Fakultas Ekonomi (FEKON), dan 4. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan FKIP).

Program Studi (PS) S1 Matematika yang berada di dalam FMIPA UT bertujuan untuk menyelenggarakan pendidikan tinggi bidang Matematika dengan sistem pembelajaran terbuka dan jarak jauh. Diharapkan sarjana yang dihasilkan mampu memiliki kompetensi dalam bidang matematika dan aplikasinya serta mempunyai pola berpikir analitik dan sistematis.

## **1.2. Tujuan Penelitian**

Sehubungan dengan diharapkannya PS Matematika menghasilkan lulusan yang memiliki daya saing yang tinggi dan dapat berperan dalam pembangunan maka perlu dilaksanakan studi penelusuran lulusan PS Matematika atau disebut dengan *Tracer Study*.

Secara umum *Tracer Study* sangat penting dilakukan oleh perguruan tinggi untuk memperoleh informasi mengenai keberhasilan proses pendidikan dan mengetahui apakah lulusan dapat memperoleh manfaat dari pendidikan yang telah ditempuhnya.

Secara khusus PS Matematika melaksanakan *Tracer Study* untuk mengetahui bagaimana informasi berikut:

1. Profil sebaran lulusan
2. Pengalaman Belajar Di UT
3. Status Studi Lanjut Setelah Lulus UT
4. Bidang Pekerjaan
5. Kualitas Kinerja
6. Daya Saing Lulusan UT Dalam Lapangan Kerja dan Peningkatan Kompetensi Sebelum Dan Sesudah Lulus UT
7. Komunikasi antara lulusan dan institusi

## **1.3. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini adalah untuk:

1. Mengetahui profil sebaran lulusan PS Matematika
2. Meningkatkan layanan bagi mahasiswa PS Matematika baik secara akademik maupun administrasi

3. Bahan masukan untuk perbaikan kurikulum dan penyesuaian dengan lapangan kerja
4. Membentuk jejaring sosial antar alumni dan institusi
5. Bahan kelengkapan untuk mempersiapkan Akreditasi pada tahun 2015

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **2. 1. Pembelajaran di UT**

Sebagai institusi Pendidikan Tinggi Jarak Jauh (PTJJ), maka Universitas Terbuka (UT) dalam penyelenggaraan pendidikannya menggunakan sistem belajar jarak jauh. Sistem belajar pada PTJJ membutuhkan strategi belajar yang berbeda dengan sistem belajar pada pendidikan tatap muka. Karakteristik utama dari UT, adalah keterpisahan secara fisik antara pendidik dengan peserta didik. Keterpisahan tersebut sangat berpengaruh terhadap proses pembelajaran yang dialami oleh peserta didik, sehingga, mahasiswa UT dihadapkan pada kenyataan untuk belajar secara mandiri, dengan menggunakan bahan ajar yang telah disiapkan untuk keperluan belajar mandiri.

PS Matematika yang menerapkan sistem belajar jarak jauh menggunakan media sebagai bahan ajar. Media dalam sistem PTJJ berfungsi menggantikan kehadiran dosen dalam pendidikan tatap muka (Peters, 2003).

Walaupun karakteristik ilmu matematika tidak mudah untuk dipelajari melalui sistem belajar jarak jauh, namun PS Matematika tetap berusaha untuk menyelenggarakan pendidikan tinggi bidang matematika yang berkualitas. Hal ini sesuai dengan visi PS Matematika yaitu: menjadi PS yang menyelenggarakan pendidikan tinggi bidang matematika dengan dengan sistem pembelajaran terbuka dan jarak jauh yang berkualitas (Evaluasi Diri PS Matematika, 2010).

Untuk mencapai visi tersebut, PS Matematika mempunyai misi sebagai berikut:

1. Memperluas kesempatan belajar pada jenjang pendidikan tinggi di bidang matematika bagi masyarakat melalui sistem visi dan misi PS Matematika pendidikan terbuka dan jarak jauh yang berkualitas dengan memanfaatkan berbagai media pembelajaran.
2. Memasyarakatkan pola pikir analitik dan sistematis melalui matematika.
3. Meningkatkan intensitas dan kualitas penelitian bidang ilmu dan terapannya seiring dengan perkembangan ilmu dan teknologi.

4. Menghasilkan produk-produk akademik yang berkualitas dalam bidang pendidikan tinggi terbuka jarak jauh (PTJJ).

## 2. 2. Tracer Study

Di dalam dunia pendidikan *tracer study* diperlukan untuk mengetahui kualitas pendidikan, kesesuaian antara kompetensi lulusan dengan pemakai lulusan, dan mengetahui berapa lama lulusan memperoleh pekerjaan.

Schomburg (2003) menyatakan bahwa *tracer study* dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai hasil pendidikan atau pelatihan dari suatu institusi pendidikan tinggi. Informasi ini sangat berguna untuk pengembangan institusi tersebut dalam hal penjaminan kualitas. Setiap perguruan tinggi perlu melaksanakan studi tersebut untuk mengetahui keberhasilan proses belajar yang telah diberikan kepada anak didiknya dan juga sebagai informasi untuk keperluan evaluasi hasil pendidikan sehingga dapat dipakai untuk penyempurnaan dan penjaminan kualitas lembaga pendidikan tinggi yang bersangkutan (Fikawati, 2012). Lebih lanjut lagi Fikawati (2012) menyatakan bahwa *tracer study* memberikan informasi penting mengenai relevansi pendidikan tinggi dan juga bagi pemangku kepentingan.

Perkembangan PTJJ dalam satu dekade terakhir berkembang dengan sangat pesat, semakin banyak perguruan tinggi yang membuka program studi dengan sistem jarak jauh, yang membuat calon mahasiswa mempunyai banyak pilihan untuk memilih perguruan tinggi yang diminatinya sehingga persaingan antar perguruan tinggi yang menawarkan pendidikan jarak jauh sangat kompetitif, hal tersebut membuat masalah kepuasan mahasiswa sebagai calon mahasiswa perlu diperhitungkan. Keperluan melakukan *tracer study* sangat diperlukan untuk memperoleh informasi mengenai hasil pendidikan dan kesesuaian hasil pendidikan dan kebutuhan kerja (Millington, 2014).

*Tracer study* dilaksanakan untuk mengetahui ketercapaian visi dan misi PS Matematika, selain itu *tracer study* juga merupakan salah satu indikator penilaian bagi kelengkapan akreditasi di Indonesia oleh Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi pada tahun 2010., sebagaimana tertera dalam Buku V dalam Standar 3. Mahasiswa dan Lulusan bahwa:

*Lulusan adalah status yang dicapai mahasiswa setelah menyelesaikan proses pendidikan sesuai dengan persyaratan kelulusan yang ditetapkan oleh perguruan tinggi. Sebagai salah satu keluaran langsung dari proses*

*pendidikan yang dilakukan oleh perguruan tinggi, lulusan yang bermutu memiliki ciri penguasaan kompetensi akademik termasuk hard skills dan soft skills sebagaimana dinyatakan dalam sasaran mutu serta dibuktikan dengan kinerja lulusan di masyarakat sesuai dengan profesi dan bidang ilmu.*

Keterangan tersebut menjelaskan bahwa, informasi yang diperoleh dari penelitian mengenai *tracer study*, sangat diperlukan oleh PS Matematika untuk memberikan jaminan mutu, menyempurnakan pembelajaran, dan mengetahui kebutuhan alumni maupun pengguna alumni PS Matematika.

Sebagai pendahuluan dari kegiatan *tracer study*, dan untuk melengkapi hasil kegiatan *tracer study* dilaksanakan *exit survey* yang bertujuan memperoleh informasi awal mengenai status kerja dan data pribadi lulusan UT serta kepuasan layanan UT, dalam hal ini PS Matematika.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Disain Penelitian**

Responden tracer study terdiri dari 3 kelompok yaitu kelompok lulusan, atasan, dan teman sejawat studi ini menggunakan dua metode yaitu metode kuantitatif dan kualitatif. Pada metode kuantitatif, survei dilaksanakan terhadap seluruh lulusan PS Matematika yang lulus pada tahun 2010 sampai dengan tahun 2014, dengan menggunakan instrumen berupa kuesioner. Sedangkan metode kualitatif dilakukan melalui wawancara untuk responden yang dipilih secara acak, untuk memperjelas informasi yang diperoleh dari kuesioner

#### **3.2 Populasi dan Sampel**

*Tracer study* dilaksanakan melalui survei dengan melibatkan lulusan, teman sejawat, dan pengguna lulusan sebagai sumber data. Survei menggunakan instrumen berupa kuesioner dan pedoman wawancara. Lulusan yang dilibatkan sebagai responden adalah seluruh lulusan PS Matematika yang berhasil lulus pada tahun 2010 sampai dengan 2014 yang berjumlah 47 orang. Oleh karena responden atasan dan teman sejawat lulusan yang dilibatkan belum diketahui, maka instrumen dititipkan kepada lulusan yang berjumlah 47 tersebut. Responden teman sejawat yang dilibatkan adalah sebanyak responden lulusan yaitu 47 orang.

#### **3.3. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian menggunakan kuesioner *tracer study* yang telah dikembangkan oleh Tim *Tracer Study* UT per 4 April 2014.

Instrumen dibagi menjadi 8 bagian yang secara garis besar membahas hal-hal sebagai berikut.

1. Profil lulusan UT .
2. Pengalaman Belajar di UT.
3. Status Studi Lanjut Setelah Lulus UT
4. Bidang Pekerjaan.

5. Kualitas Kinerja.
6. Daya Saing Lulusan UT Dalam Lapangan Kerja.
7. Peningkatan Kompetensi Sebelum Dan Sesudah Lulus Dari UT.
8. Wadah Himpunan Alumni.

Khusus untuk kuesioner atasan dan teman sejawat, hal-hal yang menjadi fokus pertanyaan hanya poin nomor 3 - 5.

### 3.4 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui dua cara, yaitu pengisian kuesioner dan wawancara. Pengisian kuesioner dan wawancara dilakukan terhadap beberapa lulusan, atasan lulusan, dan teman sejawat lulusan.

### 3.5 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian *tracer study* dilaksanakan bulan April 2014 sampai dengan bulan November 2014 bertempat di Program Studi Matematika FMIPA Universitas Terbuka

### 3.6 Lulusan, Atasan dan Teman Sejawat

Pengumpulan data lulusan PS Matematika tahun 2014 dilakukan terhadap lulusan tahun 2010, 2011, 2012, dan 2013. 2014.1 Jumlah lulusan sebanyak 47 orang seperti terlihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. Jumlah Lulusan PS Matematika**

No	Lulusan Tahun	Jumlah
1	2010	20 orang
2	2011	6 orang
2	2012	9 orang
4	2013	8 orang
5	2014	4 orang
<b>Jumlah</b>		<b>47 Orang</b>

Pemberian kuesioner ke mahasiswa melalui berbagai cara. Selain diantar langsung ke alamat mahasiswa, juga dikirimkan melalui jasa pos, dan secara *online*

Kuesioner yang dikirimkan untuk atasan dan teman sejawat dikirimkan atau dititipkan bersamaan dengan kuesioner lulusan dengan jumlah yang sama dengan jumlah lulusan. Kesulitan yang dihadapi dalam penelitian ini adalah data alamat yang tidak diperbarui, sebagian besar data yang terdapat pada database UT adalah data ketika alumni tersebut meregistrasi pertama kali di UT. Sedangkan model pengumpulan data melalui telpon juga sulit dilakukan karena 19 alumni tidak mencantumkan nomor telpon, 15 alumni nomor telpon atau hp tidak bisa dihubungi. dengan demikian hanya 12 alumni yang mempunyai nomor telpon atau hp yang dapat dihubungi.

### **3.7 Analisis**

Hasil isian kuesioner dari lulusan, atasan lulusan, dan teman sejawat dianalisis secara deskriptif, dari hasil proses ini dapat diketahui informasi yang dibutuhkan oleh Program Studi Matematika FMIPA Universitas Terbuka.

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Profil umum lulusan Program studi Matematika FMIPA-Universitas Terbuka yang lulus pada tahun 2010 sampai dengan 2014 berjumlah 47 orang. Terdiri dari lulusan yang berjenis kelamin perempuan berjumlah 15 dan yang berjenis kelamin laki-laki berjumlah 32 orang.

Lulusan yang mengembalikan kuesioner adalah 12 dari 47 orang ( 25%), dengan komposisi 4 orang perempuan dan 9 orang laki-laki. Kuesioner dari atasan dan teman sejawat yang kembali adalah 11.

#### **A. Profil Lulusan UT**

##### **1. Jumlah dan Jenis Kelamin Lulusan**

Pada profil lulusan UT didiskripsikan jenis kelamin responden yang menjawab kuesioner dan dapat dianalisis adalah sebanyak 12 responden. Total 12 responden, 4 (33,3%) lulusan berjenis kelamin perempuan dan 8 (66,66%) lulusan berjenis kelamin laki-laki.

##### **2. Jenjang Pendidikan Sebelum Masuk UT**

Mahasiswa S1 UT memiliki latar belakang pendidikan yang beragam, mulai dari SLTA, diploma, maupun S1. Lain halnya dengan perguruan tinggi tatap muka yang mahasiswa S1 nya berasal dari SLTA. Demikian pula dengan lulusan Program Studi Matematika sebagian berasal dari SLTA, diploma, dan sarjana. Mahasiswa yang berlatar belakang diplomapun sangat beragam jenjang pendidikannya yaitu diploma marketing, matematika, teknik penyehatan lingkungan teknik komputer jaringan, dan manajemen informatika. Mahasiswa yang berlatar belakang S1 berasal dari S1 pendidikan matematika, secara rinci latar belakang pendidikan lulusan disajikan dalam Tabel 2

**Tabel 2 Jenjang Pendidikan Sebelum masuk PS Matematika**

No	Jenjang Pendidikan	Jumlah	Keterangan
1	SLTA	6	IPA
2	Diploma	5	Marketing, teknik penyehatan lingkungan, teknik computer jaringan, teknik penyehatan, dan manajemen
3	S 1	1	Pendidikan Matematika

### 3. Indeks Prestasi Lulusan

Mengenai indeks prestasi kelulusan (IPK), lulusan PS Matematika S1 memiliki indeks prestasi kumulatif diantara 2 sampai 3,11, rata-rata adalah 2,55. Diperoleh informasi bahwa ternyata lulusan yang mempunyai IPK cukup tinggi yaitu: 3,11; 3,0; dan 2,93, mempunyai latar belakang SLTA

### 4. Alasan Masuk UT

Di dalam penelitian ini, ditemukan bahwa lulusan PS Matematika memilih UT sebagai tempat kuliah dengan berbagai alasan. Setiap responden diperkenankan menjawab lebih dari satu jawaban. Beberapa pilihan alasan yang dikemukakan responden PS Matematika UT tersaji dalam Tabel 3 berikut.

**Tabel 3 Alasan responden memilih PS Matematika UT**

No	Alasan Masuk PS Matematika	Jumlah Lulusan	Keterangan
1	Biaya terjangkau	9	
2	Perguruan Tinggi Negeri	9	
3	Layanan akademik memadai	2	
4	Tidak perlu meninggalkan tugas	9	
5	Tenaga pengajar memadai	1	
6	Ijazah diakui	6	
7	Sesuai dengan kebutuhan	4	

No	Alasan Masuk PS Matematika	Jumlah Lulusan	Keterangan
	dalam pekerjaan		
8	Layanan administrasi memadai	1	
9	Pengakuan dari Lembaga Akreditasi Internasional	2	
10	Lainnya. Paket Program dari Seamolec	1	

Dari tabel 3 diketahui bahwa proporsi lulusan yang menjawab bahwa alasan mereka kuliah di PS Matematika karena, biaya terjangkau, perguruan tinggi negeri, dan tidak perlu meninggalkan tugas dipilih oleh masing-masing 75% lulusan. Hal ini sesuai dengan tujuan pembelajaran jarak jauh (PJJ) yaitu institusi pendidikan terbuka bagi siapa saja dan mahasiswa dapat mengatur sendiri cara belajarnya dan biaya kuliah cukup terjangkau yaitu Rp.36.000 per sks (biaya pendidikan Program Studi Matematika FMIPA-UT). Selain itu alasan lain yang banyak dipilih oleh lulusan yaitu oleh 50% lulusan adalah karena ijazah PS Matematika adalah ijazah yang diakui.

Sedangkan lulusan yang memilih karena sesuai dengan kebutuhan pekerjaan adalah 33% lulusan. Alasan yang paling kecil dipilih oleh lulusan adalah, layanan akademik, dan layanan administrasi dipilih oleh masing-masing 1 lulusan. Alasan lainnya dipilih oleh satu lulusan yang saat kuliah di PS Matematika karena mengikuti paket program dari Seamolec yaitu program kerjasama antara UT dengan Seamolec yang dalam hal ini berada dalam PS Matematika yaitu Sarjana Matematika bidang minat Teknik Komputer dan Jaringan.

## **B. Pengalaman Belajar di UT**

Pengalaman belajar diharapkan membawa pengaruh positif dalam diri mahasiswa dalam bentuk penerapan kompetensi, peningkatan kinerja, dan kemauan belajar sepanjang hayat. Sejauh mana manfaat pengalaman belajar lulusan selama belajar di UT, aspek yang dikaji dalam penelitian *tracer study* adalah, lama studi, persepsi lulusan terhadap penerapan aspek belajar mengajar, dan manfaat pembelajaran di UT. Tabel 4 menunjukkan lama studi lulusan

**Tabel 4 Lama Studi Lulusan PS Matematika UT**

No	Lama Studi (tahun)	Jumlah lulusan
1	< 8	10
2	8 - 12	2
3	> 12	0

Terkait dengan lama studi, terdapat 1 lulusan yang tidak mencantumkan tahun registrasi pertamanya, karena alasan lupa sehingga sulit untuk menentukan lama studi lulusan yang bersangkutan.

Berdasarkan Tabel 4 terlihat bahwa rata-rata masa studi lulusan PS Matematika kurang dari 8 tahun. Sebagian besar lulusan 83% lulus dengan lama studi kurang dari 8 tahun.

Lulusan yang lama studinya antara 8-12 tahun ada 2 orang lulusan. Sedangkan lulusan yang masa studinya lebih dari 12 tidak ada. Kategorisasi masa studi lulusan mengikuti standar Borang Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT) Program Studi Jarak Jauh tahun 2010.

### **1. Aspek Belajar Mengajar**

Pengalaman belajar selama kuliah di UT diharapkan dapat diterapkan di tempat kerja. Secara lebih rinci hal ini diukur dari persepsi lulusan terhadap aspek belajar mengajar yang meliputi pengetahuan praktis empiris, teori dan konsep, sikap dan kemampuan komunikasi, belajar mandiri, tutorial, serta berbagai sumber belajar. Tabel 5 menunjukkan aspek belajar mengajar lulusan yang dapat diterapkan di tempat kerja

**Tabel 5 Persepsi Lulusan terhadap Aspek Belajar Mengajar yang Dapat Diterapkan di Tempat Kerja**

No	Aspek Belajar Mengajar	Sangat Sedikit	Sedikit	Banyak	Sangat Banyak
1	Pengetahuan praktis dan empiris		5	7	

No	Aspek Belajar Mengajar	Sangat Sedikit	Sedikit	Banyak	Sangat Banyak
2	Teori dan konsep		1	9	3
3	Sikap dan kemampuan komunikasi		3	9	1
4	Belajar mandiri		3	4	6
5	Tutorial		1	2	
6	Guru/Tutor sebagai sumber utama informasi		5	7	1
7	Bahan Ajar Cetak sebagai sumber utama belajar		1	5	6
8	Bahan Ajar Non Cetak (Elektronik) sebagai sumber utama informasi		2	9	3
9	Pengalaman kerja secara langsung (termasuk praktek dan praktikum)		6	6	
10	Menulis tesis atau menempuh Tugas Akhir Program (TAP)/Ujian Komprehensif Tertulis (UKT)		3	9	1
11	Ujian matakuliah secara teratur		1	10	2

Dari Tabel 5 dapat dilihat bahwa aspek belajar mengajar yang sangat banyak dapat diterapkan di tempat belajar dipilih oleh separuh lulusan yaitu 50% yaitu masing-masing untuk aspek belajar mandiri dan bahan ajar cetak sebagai sumber utama informasi. Sedangkan untuk aspek bahan ajar non cetak (elektronik) sebagai sumber utama informasi dan aspek teori dan konsep dipilih oleh sebagian kecil lulusan yaitu masing-masing 25% lulusan.

Untuk aspek belajar mengajar yang banyak dapat diterapkan di tempat belajar meliputi aspek-aspek, teori dan konsep, sikap dan kemampuan komunikasi, dan menulis tesis atau menempuh tugas akhir program (TAP)/ujian komprehensif tertulis (UKT), yang masing-masing dipilih 75% orang lulusan.

Sedangkan untuk aspek belajar mengajar yang sedikit dapat diterapkan di tempat belajar meliputi aspek-aspek pengetahuan praktis dan empiris, dan pengalaman kerja secara langsung (termasuk praktek dan praktikum) dipilih oleh masing-masing lulusan sebanyak 41% dan 50% orang lulusan. Selanjutnya tidak ada lulusan yang memilih aspek belajar mengajar yang sangat sedikit dapat diterapkan di tempat belajar. Dengan demikian secara umum belajar mengajar di PS Matematika dapat diterapkan di tempat kerja

## 2. Dampak Pengalaman Belajar

Dampak pengalaman belajar selama kuliah di UT diharapkan dapat berperan dalam aspek-aspek pengetahuan, keterampilan dalam berkomunikasi, dan sikap dalam kemandirian dan kepercayaan diri. Tabel 6 menunjukkan dampak pengalaman belajar di tempat kerja.

**Tabel 6 Persepsi Lulusan terhadap dampak Pengalaman Belajar di Tempat Kerja**

No	Aspek Pengalaman Belajar	Sangat Kurang	Kurang	Baik	Sangat Baik
1	Pengetahuan Kemampuan akademik atau ilmu yang diperoleh		1	9	3
2	Keterampilan		3	9	1
	1. Kemampuan berkomunikasi dg atasan				
	2. Kemampuan berkomunikasi dg teman sejawat		2	10	1
	3. Kemampuan berkomunikasi dg bawahan		3	8	1
	4. Kemampuan berkomunikasi dg forum informal/formal		3	7	3
	5. Keterampilan menggunakan teknologi yg berkaitan dg bidang pekerjaan			7	5
	6. Keterampilan memanfaatkan media/sarana kerja moderen			7	5
	7. Keterampilan yg sesuai bidang Ilmu		1	8	3
3	Sikap		1	6	5
	1. Kemandirian				
	Sikap		1	10	1
	2. Kepercayaan diri				

Pada Tabel 6 dapat dilihat bahwa aspek sikap kepercayaan diri, kemampuan berkomunikasi dengan teman sejawat, pengetahuan kemampuan akademik atau ilmu yang diperoleh, keterampilan kemampuan berkomunikasi dengan atasan, dan keterampilan yg sesuai bidang ilmu, sebagian besar lulusan menjawab bahwa aspek-aspek tersebut berdampak baik diterapkan di tempat kerja yaitu dipilih oleh 67% sampai dengan 83% orang lulusan. Aspek sikap kepercayaan diri dipilih oleh sebagian besar responden yaitu 83% hal ini tentu erat kaitannya dengan sikap belajar mandiri yang diterapkan di UT yang menimbulkan sikap percaya diri.

Aspek yang berdampak sangat baik diterapkan pada tempat kerja adalah aspek ketrampilan memanfaatkan media/sarana kerja moderen, keterampilan menggunakan teknologi yg berkaitan dengan bidang pekerjaan yang dipilih oleh masing-masing 42% lulusan.

Sedangkan aspek yang kurang berdampak baik adalah aspek-aspek keterampilan kemampuan berkomunikasi dengan atasan, kemampuan berkomunikasi dg bawahan, dan kemampuan berkomunikasi dengan forum yang dijawab oleh masing-masing 25% lulusan. Dengan demikian secara umum aspek dampak pengalaman belajar berdampak baik diterapkan ditempat di tempat kerja terutama aspek sikap kepercayaan diri.

**Tabel 7 Persepsi Atasan terhadap dampak Pengalaman Belajar di Tempat Kerja**

No	Aspek Pengalaman Belajar	Sangat Sedikit	Sedikit	Banyak	Sangat Banyak
1	Pengetahuan Kemampuan akademik atau ilmu yang diperoleh			4	6
2	Keterampilan 1. Kemampuan berkomunikasi dg atasan			6	6
	2. Kemampuan berkomunikasi dg teman sejawat			3	7
	3. Kemampuan berkomunikasi dg bawahan			2	6

No	Aspek Pengalaman Belajar	Sangat Sedikit	Sedikit	Banyak	Sangat Banyak
	4. Kemampuan berkomunikasi dg forum informal/formal			7	5
	5. Keterampilan menggunakan teknologi yg berkaitan dg bidang pekerjaan		1	3	7
	6. Keterampilan memanfaatkan media/sarana kerja moderen		1	6	4
	7. Keterampilan yg sesuai bidang Ilmu			4	5
3	Sikap 1. Kemandirian		1	5	5
	Sikap 2. Kepercayaan diri			5	6

Persepsi atasan terhadap lulusan PS Matematika tentang dampak pengalaman di tempat kerja, 57% atasan lulusan menyatakan bahwa lulusan mempunyai banyak kemampuan dalam berkomunikasi dengan forum informal maupun formal. Disamping itu masing-masing 58% orang atasan menyatakan bahwa lulusan mempunyai kemampuan sangat banyak dalam berkomunikasi dengan teman sejawat dan terampil menggunakan teknologi yang berkaitan dengan bidang pekerjaan. Hal ini dapat dikaitkan bahwa sebagian besar layanan administrasi dan akademik di UT pada umumnya dan PS Matematika pada khususnya dilaksanakan dalam bentuk online, misalnya melalui email dan tutorial *online* (tuton).

**Tabel 8 Persepsi Teman Sejawat terhadap dampak Pengalaman Belajar di Tempat Kerja**

No	Aspek Pengalaman Belajar	Sangat Sedikit	Sedikit	Banyak	Sangat Banyak
1	Pengetahuan Kemampuan akademik atau ilmu yang diperoleh			8	3
2	1.Keterampilan Kemampuan berkomunikasi			8	3

No	Aspek Pengalaman Belajar	Sangat Sedikit	Sedikit	Banyak	Sangat Banyak
	dg atasan				
	2.Kemampuan berkomunikasi dg teman sejawat			8	4
	3.Kemampuan berkomunikasi dg forum informal/formal			7	2
	4.Keterampilan menggunakan teknologi yg berkaitan dg bidang pekerjaan		2	5	5
	5.Keterampilan memanfaatkan media/ sarana kerja moderen			5	5
	6.Keterampilan yg sesuai bidang Ilmu		2	6	4
3	1. Sikap Kemandirian			6	5
	2. Sikap Kepercayaan diri			7	4

Untuk persepsi teman sejawat terhadap lulusan PS Matematika tentang dampak pengalaman ditempat kerja 54% teman sejawat lulusan menyatakan bahwa lulusan mempunyai banyak kemampuan akademik dan kemampuan berkomunikasi dengan atasan dan teman sejawat. Mengenai kemampuan berkomunikasi berdampak banyak pada lulusan hal ini sesuai dengan pendapat atasan yang 57% menyatakan bahwa lulusan mempunyai banyak kemampuan berkomunikasi dengan atasan dan teman sejawat. Disamping itu masing-masing 63% orang teman sejawat menyatakan bahwa lulusan mempunyai kemampuan banyak dalam kemampuan berkomunikasi dalam forum formal maupun informal dan sikap percaya diri.

Selain itu 45% teman sejawat masing-masing menyatakan bahwa lulusan mempunyai kemampuan sangat banyak dalam bidang ketrampilan menggunakan teknologi dan sikap kemandirian. Hal ini sesuai pula dengan pendapat atasan bahwa masing-masing 58% orang atasan menyatakan bahwa lulusan mempunyai kemampuan sangat banyak dalam berkomunikasi dengan teman sejawat dan terampil menggunakan teknologi yang berkaitan dengan bidang pekerjaan

### C. Status Studi Lanjut Setelah Lulus UT

UT yang dalam hal ini PS Matematika menawarkan fleksibilitas kepada peserta didik yang telah bekerja atau memiliki komitmen lain untuk dapat melanjutkan studinya. Proses belajar di UT menuntut peserta didik untuk dapat belajar mandiri. Dengan demikian diharapkan pengalaman belajar selama menempuh pendidikan di UT akan memotivasi lulusan untuk terus mengembangkan diri, yang antara lain dalam bentuk melanjutkan pendidikan formalnya ke jenjang yang lebih tinggi.

Minat dari lulusan yang ingin meneruskan studi lanjutnya merupakan indikator yang menjelaskan apakah pengalaman belajar di UT telah berdampak terhadap perilaku belajar sepanjang hayat. Tabel 9 menunjukkan minat lulusan untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi.

**Tabel 9 Minat Lulusan PS Matematika UT untuk Melanjutkan Studi**

No	Minat	Jumlah lulusan
1	Ingin melanjutkan	1
2	Tidak ingin	11
3	Tidak memilih	0

Dari Tabel 9 dapat dilihat bahwa ada hanya satu lulusan atau 8% yang ingin melanjutkan studinya, tetapi sebagian besar responden yaitu 92% lulusan tidak ingin melanjutkan studi. Mengenai besarnya jumlah lulusan yang tidak ingin melanjutkan studi bisa dikarenakan sebagian besar lulusan 92% sudah bekerja seperti terlihat pada tabel 10 mengenai status pekerjaan lulusan.

### D. Bidang Pekerjaan

Salah satu tujuan PS Matematika melakukan penelitian *tracer study* adalah untuk mengetahui status pekerjaan dan jenis pekerjaan lulusan, kompetensi saat ini dan kompetensi yang dibutuhkan dalam pekerjaan, kemampuan berbahasa lulusan, dan dampak kompetensi bagi lulusan yang sudah bekerja sebelum masuk PS Matematika, serta nilai dan orientasi kerja bagi lulusan yang telah bekerja.

Hasil penelitian sangat bermanfaat untuk melihat relevansi dan efektifitas kurikulum yang diberikan kepada lulusan telah sesuai dengan kebutuhan tempat bekerja. Selain itu penelitian juga sangat berguna untuk menyiapkan lulusan untuk menghadapi dan menyesuaikan dengan lingkungan pekerjaan, seperti terlihat dalam tabel 13 mengenai gambaran pekerjaan. Dengan demikian pendapat lulusan merupakan sumber informasi yang sangat berharga bagi kemajuan dan perkembangan PS Matematika. Mengenai status dan jenis pekerjaan dapat dilihat pada Tabel 10.

**Tabel 10 Status Pekerjaan**

No	Status Pekerjaan	Jumlah lulusan
1	Formal	11
2	Non formal	0
3	Tidak bekerja	1

Mengenai status pekerjaan lulusan sebagian besar yaitu 92% lulusan status pekerjaannya adalah formal, tidak ada lulusan yang bekerja dengan status non formal. Kemudian ada 8% yang tidak bekerja.

Kondisi lulusan PS Matematika yang sudah bekerja bisa diperoleh dari Tabel 11 yaitu lebih dari separuh responden yaitu 64% lulusan sudah bekerja sebelum kuliah di PS Matematika, dan yang sudah bekerja selama kuliah di UT ada 3 orang

Seorang lulusan mendapat pekerjaan setelah mengalami masa tunggu kurang dari 3 tahun. Data ini menunjukkan bahwa sebagian besar lulusan PS Matematika telah bekerja.

**Tabel 11 Saat Bekerja**

No	Lulusan Bekerja	Jumlah lulusan	Keterangan
1	Sebelum kuliah di UT	7	
2	Selama kuliah di	3	

No	Lulusan Bekerja	Jumlah lulusan	Keterangan
	UT		
3	Setelah lulus UT	1	Masa tunggu > 3 tahun

Memenuhi kebutuhan hidup dan aktualisasi diri adalah tujuan lulusan bekerja yang dipilih oleh sebagian besar lulusan yaitu masing-masing dipilih oleh 91% lulusan dan 82% lulusan. Sedangkan tujuan bekerja untuk sosialisasi dipilih oleh 64% lulusan dan mendapatkan penghargaan dari orang lain dipilih oleh 27% lulusan. Mengenai tujuan bekerja pilihan boleh lebih dari satu, seperti dapat dilihat pada Tabel 12.

**Tabel 12 Tujuan Bekerja**

No	Lulusan Bekerja	Jumlah lulusan
1	Memenuhi kebutuhan hidup	10
2	Sosialisasi	7
3	Mendapatkan penghargaan dari orang lain	3
4	Aktualisasi diri	9

Gambaran pekerjaan lulusan dapat dilihat pada Tabel 13 lebih dari separuh yaitu 54% lulusan bekerja penuh sesuai dengan bidang studi, dan terdapat 27% lulusan yang bekerja penuh waktu tidak sesuai dengan bidang studi. Sedangkan untuk lulusan yang bekerja paruh waktu sesuai bidang studi, bekerja paruh waktu tidak sesuai bidang studi, dan memiliki lebih dari satu pekerjaan, masing-masing dipilih oleh 1% lulusan.

**Tabel 13 Gambaran Pekerjaan**

No	Lulusan	Jumlah lulusan
1	Bekerja penuh waktu sesuai bidang studi	6
2	Bekerja penuh waktu tidak sesuai bidang studi	3
3	Bekerja paruh waktu sesuai bidang studi	1
4	Bekerja paruh waktu tidak sesuai bidang studi	1
5	Memiliki lebih dari satu pekerjaan	1
6	Lainnya	

Informasi tentang lapangan pekerjaan merupakan aspek yang cukup penting bagi lulusan untuk memperoleh pekerjaan, walaupun sebagian besar lulusan telah memperoleh pekerjaan baik sebelum masuk UT maupun lulusan yang sudah bekerja selama kuliah di UT seperti telah dibahas dalam status pekerjaan lulusan Tabel 10. Mengenai informasi tentang pekerjaan dapat dilihat pada Tabel 14

**Tabel 14 Informasi Tentang Tempat Bekerja Saat Ini**

No	Informasi Pekerjaan	Jumlah lulusan
1	Iklan surat kabar	2
2	Agen tenaga kerja pemerintah	
3	Diminta oleh pemberi kerja	
4	Internet	1
5	Agen tenaga kerja swasta	

No	Informasi Pekerjaan	Jumlah lulusan
6	Saudara, teman atau kenalan	6
7	Wiraswasta	
8	Penempatan tenaga kerja ketika masih kuliah	2
9	Universitas	
10	Menghubungi tempat kerja/inisiatif sendiri	5
11	Lainnya	

Dari beragam sumber informasi mengenai tempat bekerja ternyata lebih dari separuh lulusan yaitu sebanyak 54% lulusan yang bekerja memperoleh informasi dari saudara, teman atau kenalan, dan 27% lulusan memperoleh informasi pekerjaan dengan cara inisiatif sendiri menghubungi tempat kerja. Sedangkan melalui penempatan tenaga kerja ketika kuliah dan melalui iklan koran masing-masing sebanyak 18% lulusan. Hanya seorang atau 9% memperoleh informasi melalui internet.

Mengenai instansi tempat bekerja dan tingkat instansi yaitu di daerah atau pusat dapat dilihat pada Tabel 15. Terlihat bahwa lulusan yang bekerja dipemerintah pusat adalah 1 orang dan yang bekerja di pemerintah daerah ada 45% lulusan. Sedang lulusan yang bekerja disektor swasta pusat ada 18% lulusan dan yang bekerja di swasta daerah ada 36% orang lulusan.

**Tabel 15 Instansi Tempat Bekerja dan Tingkat Instansi**

No	Lulusan Bekerja di	Jumlah lulusan	Keterangan
1	Pemerintah pusat	1	
2	Pemerintah daerah	5	
3	Karyawan swasta pusat	2	

No	Lulusan Bekerja di	Jumlah lulusan	Keterangan
4	Karyawan swasta daerah	4	
5	Wiraswasta		

### E. Kualitas Kinerja

Dalam hal kualitas kinerja ada empat aspek yang ditanyakan, yaitu: Sikap dan Kemampuan dan Kinerja lulusan.

**Tabel 16 Sikap dan Kemampuan**

No	Sikap dan Kemampuan	Sangat Kurang	Kurang	Baik	Sangat Baik
1	Kemampuan untuk pengembangan diri			8	1
	1. Minat untuk mengikuti studi lanjut				
	2. Minat untuk mengikuti pelatihan			8	2
	3. Pemanfaatan internet untuk pengembangan diri			7	1
	Kepemimpinan			8	
	1. Perencanaan				
	2. Pengelolaan			9	
	3. Monitoring dan evaluasi		2	7	1
2	Kinerja Lulusan		1	8	1
	1. Perilaku inovatif				
	2. Tanggung Jawab		1	9	
	3. Kontribusi terhadap institusi			7	2
3	Kemampuan mengajar ( <b>bagi guru</b> )				
	1. Keterampilan mengajar			4	1
	2. Merancang pembelajaran			5	
	3. Menggunakan strategi pembelajaran yang tepat			3	1
	4. Menggunakan strategi pembelajaran yang tepat		1	3	1
	5. Melaksanakan penelitian tindakan kelas		2	3	

No	Sikap dan Kemampuan	Sangat Kurang	Kurang	Baik	Sangat Baik
6.	Menguasai materi			3	2
7.	Melaksanakan evaluasi			3	2
8.	Membimbing/memotivasi siswa			3	2

Kualitas kinerja dalam hal sikap dan kemampuan dapat dilihat dari Tabel 16. Aspek: kemampuan untuk pengembangan diri, kepemimpinan, dan kinerja lulusan sebagian besar 72 % lulusan memilih baik. Dengan demikian secara umum lulusan menyatakan bahwa sikap dan kemampuan mereka sebagai lulusan PS Matematik adalah baik.

Mengenai aspek kemampuan untuk mengembangkan diri untuk mengikuti studi lanjut, walaupun 72% menyatakan minat untuk mengikuti studi lanjut dinilai baik, tetapi pada saat ditanya keinginan untuk studi lanjut 92% menyatakan tidak ingi studi lanjut seperti terlihat pada tabel 9 minat untuk melanjutkan studi, dari hasil wawancara dikemukakan bahwa mereka berminat untuk studi lanjut tetapi terhalang oleh kesibukan pekerjaan, sehingga perlu sosialisasi bahwa UT mempunyai program Pasca Sarjana yang memungkinkan lulusan meneruskan studi tanpa meninggalkan pekerjaannya.

Lulusan PS Matematika yang menjadi guru ada 5 atau 45% orang. Kualitas kinerja yang dilihat adalah aspek sikap dan kemampuan yang dalam hal ini adalah kemampuan mengajar dari Tabel 16 diperoleh hasil bahwa, dalam aspek keterampilan mengajar, dan merancang pembelajaran dengan baik dipilih oleh 36% dan 45% lulusan, kemampuan mengajar dalam hal ini adalah aspek- aspek, menguasai materi, melaksanakan evaluasi, dan membimbing/memotivasi siswa dipilih oleh masing-masing 2 orang lulusan yang berpendapat sangat baik.

Sedangkan lulusan guru yang memilih kurang dalam kemampuan mengajar dalam aspek menggunakan strategi pembelajaran yang tepat, dan melaksanakan penelitian tindakan kelas dipilih oleh masing-masing 9% dan 18% orang lulusan.

Secara umum lulusan PS Matematika yang menjadi guru menyatakan bahwa kemampuan mengajar mereka adalah baik.

**F. Daya Saing Lulusan PS Matematika Dalam Lapangan Kerja Dan Peningkatan Kompetensi Sebelum Dan Sesudah Lulus PS Matematika**

**1. Daya Saing Lulusan PS Matematika Dalam Lapangan kerja**

Daya saing lulusan PS Matematika dilihat dengan cara membandingkan dengan lulusan Perguruan Tinggi (PT) lain pada tempat kerja yang sama. Indikator daya saing lulusan dilihat dari seberapa sering lulusan UT mendapatkan informasi kerja dan, kesempatan mengikuti seleksi, kesempatan untuk dipilih, dan prestasi lulusan dalam pekerjaan dibanding lulusan PT lain merupakan aspek yang diteliti dalam penelitian *tracer study* ini. Secara rinci persepsi daya saing lulusan UT dengan lulusan PT lain dapat dilihat pada tabel 16 dan 17.

**Tabel 17 Persepsi Lulusan terhadap Daya Saing dengan Lulusan PT lain**

No	Kesempatan Lulusan di Lingkungan Kerja	Sangat Kurang	Kurang	Baik	Sangat Baik
1	Mendapatkan informasi		0	11	0
2	Kesempatan seleksi		1	9	1
3	Kesempatan untuk dipilih		0	11	
4	Prestasi dalam lingkungan kerja			11	0

Dari Tabel 17 bisa dilihat bahwa persepsi lulusan PS Matematika dapat bersaing dengan lulusan PT lain, yaitu kesempatan lulusan PS Matematika untuk mendapatkan informasi, kesempatan seleksi, kesempatan untuk dipilih, dan prestasi dalam lingkungan kerja baik dipilih oleh masing-masing 100% lulusan.

Dan kesempatan seleksi sangat baik dipilih oleh 9% lulusan. Walaupun satu lulusan atau 9% memilih kurang untuk aspek kesempatan seleksi tetapi secara keseluruhan lulusan UT mempunyai persepsi bahwa lulusan UT dapat bersaing dengan lulusan PT lain.

**Tabel 18 Persepsi Atasan terhadap Daya Saing dengan Lulusan PT lain**

No	Kesempatan Lulusan di Lingkungan Kerja	Sangat Kurang	Kurang	Baik	Sangat Baik
1	Mendapatkan informasi		1	6	4
2	Kesempatan seleksi		1	7	3
3	Kesempatan untuk dipilih			7	4
4	Prestasi dalam lingkungan kerja			7	4

Dari Tabel 18 bisa dilihat bahwa atasan berpendapat bahwa lulusan PS Matematika dapat bersaing dengan lulusan PT lain, yaitu kesempatan lulusan PS Matematika untuk mendapatkan informasi, kesempatan seleksi, kesempatan untuk dipilih, dan prestasi dalam lingkungan kerja baik dipilih oleh masing-masing 64% atasan.

## **2. Peningkatan Kompetensi Sebelum Dan Sesudah Lulus dari PS Matematika**

Peningkatan kompetensi sebelum dan sesudah lulus dari PS Matematika menurut lulusan dapat dilihat pada Tabel 19 dan Tabel 20 berikut.

**Tabel 19 Persepsi Lulusan terhadap Kompetensi Lulusan Sebelum Lulus PS Matematika**

No	Sebelum Lulus	Sangat Kurang	Kurang	Baik	Sangat Baik
1	Integritas (etika dan moral)		3	6	2
2	Kemampuan berbahasa		1	6	
3	Kemampuan berkomunikasi		3	9	1
4	Kerjasama tim		3	8	2
5	Pengembangan diri		3	7	1
6	Penggunaan TI		3	8	1
7	Keahlian berdasarkan bidang ilmu		3	7	2

**Tabel 20 Persepsi Lulusan terhadap Kompetensi Lulusan Sesudah Lulus PS Matematika**

No	Sesudah Lulus	Sangat Kurang	Kurang	Baik	Sangat Baik
1	Integritas (etika dan moral)			8	4
2	Kemampuan berbahasa		2	9	2
3	Kemampuan berkomunikasi			11	
4	Kerjasama tim			10	
5	Pengembangan diri			8	1
6	Penggunaan TI		2	9	4
7	Keahlian berdasarkan bidang ilmu			10	2

Lulusan berpendapat bahwa ada peningkatan kompetensi setelah lulus dari PS Matematika seperti terlihat pada Tabel 19 dan Tabel 20, sebelum lulus aspek-aspek integritas, dan berkomunikasi, kerjasama tim, pengembangan diri, dan keahlian berdasarkan bidang ilmu dinilai kurang, tetapi setelah lulus aspek-aspek tersebut meningkat menjadi baik yaitu keahlian berdasarkan bidang ilmu pada saat sebelum lulus dinilai baik oleh 58% lulusan meningkat menjadi 83%. Selain itu untuk aspek kemampuan berbahasa ada 17% lulusan yang menilai sangat baik.

Sedangkan peningkatan kompetensi sebelum dan sesudah lulus dari PS Matematika menurut atasan dapat dilihat pada Tabel 21 dan Tabel 22. Secara umum terjadi peningkatan kompetensi setelah lulus dari PS Matematika.

**Tabel 21 Persepsi Atasan terhadap Kompetensi Lulusan Sebelum Lulus PS Matematika**

No	Sebelum Lulus	Sangat Kurang	Kurang	Baik	Sangat Baik
1	Integritas (etika dan moral)			8	2
2	Kemampuan berbahasa			6	5
3	Kemampuan berkomunikasi			8	3
4	Kerjasama tim			8	1
5	Pengembangan diri			8	2
6	Penggunaan TI			7	4
7	Keahlian berdasarkan bidang ilmu			10	1

**Tabel 22 Persepsi Atasan terhadap Kompetensi Lulusan Sesudah Lulus PS Matematika**

No	Sesudah Lulus	Sangat Kurang	Kurang	Baik	Sangat Baik
1	Integritas (etika dan moral)			4	7
2	Kemampuan berbahasa			5	6
3	Kemampuan berkomunikasi			6	5
4	Kerjasama tim			5	4
5	Pengembangan diri			5	6
6	Penggunaan TI			1	10
7	Keahlian berdasarkan bidang ilmu			4	7

Atasan berpendapat bahwa terjadi peningkatan kompetensi pegawai mereka dibandingkan sebelum menyelesaikan kuliah dengan kompetensi setelah lulus dari PS Matematika seperti terlihat pada Tabel 21 dan Tabel 22. Terjadi peningkatan pada aspek-aspek integritas, kemampuan berbahasa dan berkomunikasi, kerjasama tim, pengembangan diri, penggunaan ti, dan keahlian berdasarkan bidang ilmu, yang pada saat belum lulus dinilai baik meningkat menjadi sangat baik, salah satunya ialah keahlian berdasarkan bidang ilmu yang semula dinilai baik oleh seorang atasan atau 9% meningkat menjadi dinilai sangat baik oleh 64% atasan.

## G. Wadah Himpunan Alumni

Lulusan PS Matematika merupakan sumber yang dapat didayagunakan untuk kepentingan pengembangan institusi. Pemberdayaan akan lebih efektif bila komunikasi antara institusi dengan lulusan dan komunikasi antara lulusan dengan sesama lulusan terjalin dengan baik. Salah satu upaya untuk menjalin komunikasi dengan baik ialah dengan jalan membangun wadah organisasi alumni dan partisipasi mereka dalam organisasi tersebut. Organisasi bagi alumni UT telah ada dan pada setiap wisuda data alumni UT yang lulus pada saat itu diserahkan kepada ketua Ikatan Alumni UT (IKA-UT). Penelitian *tracer study* ini dimaksudkan untuk melihat bagaimana persepsi alumni terhadap organisasi alumni dan partisipasi mereka selama ini. Tabel 23 menunjukkan jumlah keanggotaan alumni lulusan PS Matematika.

**Tabel 23 Keanggotaan Alumni di Ikatan Alumni UT (IKA-UT)**

No	Keanggotaan Alumni di IKA-UT	Tidak	Ya	Tahun
1	Setelah lulus, alumni terdaftar dalam IKA-UT	9	3	2013 dan 2014
2	Setelah lulus, berkomunikasi dengan sesama alumni melalui IKA-UT	11	1	

Alumni PS Matematika, hanya sebagian kecil yang menyatakan terdaftar dalam IKA –UT setelah lulus, sebagaimana terlihat pada Tabel 23, seperti dinyatakan oleh 25% orang lulusan. Dan hanya 8% lulusan yang aktif berkomunikasi dengan sesama alumni melalui IKA-UT. Sebagian besar lulusan tidak terdaftar dalam IKA-UT yaitu dinyatakan oleh 67% orang lulusan, begitu pula sebagian besar yaitu 92% lulusan tidak aktif dalam berkomunikasi dengan sesama alumni.

## **BAB IV**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Hasil penelitian *Tracer Study* PS Matematika yang telah dilaksanakan pada tahun 2014 menunjukkan bahwa:

Lulusan PS matematika sebagian besar adalah laki-laki yaitu 67% orang dan 33% orang adalah perempuan, sedangkan sebagian besar lulusan sebelum masuk PS Matematika mempunyai latar belakang pendidikan setingkat SLTA dan diploma.

Lulusan menyatakan bahwa alasan masuk PS Matematika karena biaya terjangkau, tidak perlu meninggalkan tugas, dan karena UT adalah PT negeri. Sebagian besar yaitu 83% lulusan menyelesaikan studi kurang dari 8 tahun dengan indeks prestasi kumulatif (IPK) rata-rata 2,55.

Dari hasil analisis kuesioner diketahui bahwa sebagian besar lulusan yaitu 92% tidak ingin melanjutkan studi, dan hanya seorang 8% yang ingin melanjutkan sekolah.

Pengalaman lulusan selama kuliah di PS Matematika, sebagian besar mengatakan bahwa materi perkuliahan memberikan pengetahuan yang mendukung pekerjaan ditempat bekerja, serta memberikan pengalaman dalam berkomunikasi dan keterampilan. Lulusan PS Matematika dapat bersaing dalam hal mendapatkan kesempatan untuk dipilih dan mendapatkan informasi. Dan kompetensi lulusan menurut atasan dan teman sejawat dinilai baik, dibandingkan dengan sebelum kuliah di PS Matematika.

Komunikasi antara lulusan dengan sesama lulusan dan dengan institusi sangat kurang karena sebagian besar yaitu 67% tidak menjadi anggota IKA-UT dan jarang terjadi komunikasi baik antara sesama alumni maupun antara alumni dengan institusi.

Selanjutnya untuk menyempurnakan penelitian mengenai *tracer study* perlu diupayakan agar mahasiswa aktif dalam wadah alumni sehingga dapat diperoleh hasil penelusuran alumni yang lebih baik dan dapat menjangkau semua lulusan. Diperlukan sosialisasi bahwa UT mempunyai program Pasca Sarjana, yang memfasilitasi lulusan untuk meneruskan studi lanjut tanpa harus meninggalkan tempat bekerja.

## DAFTAR PUSTAKA

- BAN-PT 2011. Akreditasi Institusi Perguruan Tinggi, Buku V Pedoman Penilaian Borang dan Evaluasi Diri
- Yani Diarsi Eka,dkk. 2012. Tracer Study Pada Program Study Si Agribisnis FMIPA-Universitas Terbuka. *Junal Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh*, 13(2) Jakarta: Universitas Terbuka.
- Sandra, Fikawati, 2010. *Tracer Study*.UI. Diambil 27 Februari 2014 dari: [http://cdc.ui.ac.id/index.php?option=com\\_content&task=view&id=777&Itemid=121](http://cdc.ui.ac.id/index.php?option=com_content&task=view&id=777&Itemid=121)
- Latif, Latifah Abdol & Bahroom, Ramli, 2010. OUM's Tracer Study: A Testimony to a Quality Open and Distance Education. *ASEAN Journal of Open and Distance Learning* 2(1). Diambil 12 Juni 2014 dari: [http://eprints.oum.edu.my/476/1/AJODL\\_oum\\_tracer.pdf?origin=publication\\_detail](http://eprints.oum.edu.my/476/1/AJODL_oum_tracer.pdf?origin=publication_detail)
- Millington, Claire. *The Use of Tracer Studies for Enhancing Relevanse and Marketability in Online and Distance Education*. Diambil 27 Februari 2014 dari [http://wikieducator.org/images/e/e1/PID\\_424.pdf](http://wikieducator.org/images/e/e1/PID_424.pdf)
- Peters, Otto, 2003. Learning With New Media in Distance Education. *Handbook Of Distance Education*.Grahame Moore, Michael and Anderson, William G. (Ed), London: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Evaluasi Diri PS Matematika. 2004. Jakarta: Universitas Terbuka
- Universitas Terbuka. (2014). Laporan Exit Survey. Diambil 4 November 2014 dari [http://alumni.ut.ac.id/exitsurvey/menu\\_laporan\\_nonpendas.php](http://alumni.ut.ac.id/exitsurvey/menu_laporan_nonpendas.php)
- Sshomburg, Harald, 2003. *Handbook for Graduate Tracer Studies*. Diambil 5 November 2014 dari [http://ingradnet.org/images/schomburg/schomburg\\_2003\\_tracer\\_handbook\\_v2.pdf](http://ingradnet.org/images/schomburg/schomburg_2003_tracer_handbook_v2.pdf)
- Biaya Pendidikan Program Studi Matematika FMIPA-Universitas Terbuka. Diambil 4 Desember 2014 dari <http://www.ut.ac.id/tentang-ut/sistem-registrasi/biaya.html>