Departemen
Teknik Informatika

FILKOM
FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Laporan
Tracer Study

# DEPARTEMEN TEKNIK INFORMATIKA

2023

Doc ID: c2d368c6df006b2890824978b3176f6359682a1e

# LEMBAR PENGESAHAN

| | | |
|---|---|---|
| | **UNIVERSITAS BRAWIJAYA** | UN10.F15.11.99/PP.06.01.c/2023 |
| | | 6 Oktober 2023 |
| | **Laporan Tracer Study** | Revisi ke-0 |
| | | Halaman 2 dari 22 |

# Laporan *Tracer Study*

| **Proses** | **Penanggungjawab** | | | **Tanggal** |
|---|---|---|---|---|
| | **Nama** | **Jabatan** | **Tandatangan** | |
| 1. Perumusan | 1. Eko Sakti Pramukantoro, S.Kom., M.Kom., Ph.D<br>2. Barlian Henryranu Prasetio, S.T., M.T., Ph.D<br>3. Sabriansyah Rizqika Akbar, S.T., M.Eng., Ph.D | 1. Ketua PS S1 Teknik Informatika<br>2. Ketua PS S1 Teknik Komputer<br>3. Ketua PS S2 Ilmu Komputer | 1.<br>2.<br>3. | 2 Oktober 2023 |
| 2. Pemeriksaan | Eko Setiawan, S.T., M.T., M.Eng., Ph.D. | Ketua UJM | | 4 Oktober 2023 |
| 3. Persetujuan | Achmad Basuki, S.T., M.MG., Ph.D. | Ketua Departemen | | 6 Oktober 2023 |
| 4. Penetapan | Achmad Basuki, S.T., M.MG., Ph.D. | Ketua Departemen | | 6 Oktober 2023 |
| 5. Pengendalian | Primantara Hari Trisnawan, Ir., M.Sc. | Sekretaris Departemen | | 6 Oktober 2023 |



Doc ID: c2d368c6df006b2890824978b3176f6359682a1e

# Daftar Isi


..... 0

LEMBAR PENGESAHAN ..... 1

Laporan *Tracer Study* ..... 1

Daftar Isi ..... 2

BAB I TRACER STUDY DEPARTEMEN TEKNIK INFORMATIKA ..... 3

1.1. Konsep Dasar ..... 3

1.2. Tujuan Tracer Study ..... 4

1.3. Manfaat Tracer Study ..... 5

1.4. Metodologi Tracer Study UB ..... 6

BAB II PROFIL RESPONDEN ..... 8

2.1 Responden Tracer Study ..... 8

2.2 Sumber Pendanaan ..... 10

2.2 Waktu Tunggu Alumni Mendapatkan Aktifitas Setelah Lulus ..... 11

2.3 Aktivitas Utama Alumni ..... 12

2.4 Kategori Tempat Kerja Lulusan ..... 13

2.5 Kesesuaian Keilmuan Lulusan ..... 14

2.6 Penilaian Lulusan Terhadap Filkom UB ..... 15

BAB III ANALISIS ..... 18

3.1 Analisis Hasil Tracer Program Studi S1 Teknik Informatika ..... 18

3.2 Analisis Hasil Tracer Program Studi S1 Teknik Komputer ..... 18

3.3 Analisis Hasil Tracer Program Studi S2 Ilmu Komputer ..... 19

BAB IV PENUTUP ..... 21




Doc ID: c2d368c6df006b2890824978b3176f6359682a1e

# BAB I
# TRACER STUDY DEPARTEMEN TEKNIK INFORMATIKA

## 1.1. Konsep Dasar

Pendidikan Tinggi, sebagaimana unit aktivitas sosial dan ekonomi yang lainnya, menghadapi banyak perubahan seiring dengan berkembangnya teknologi informasi. Dan menjadi tantangan bagi perguruan tinggi untuk terus berbenah (continuous improvement) menghadapi era disrupsi. Inovasi dan applicable outputs yang dapat dikontribusikan pada peningkatan kapasitas dan kontinuitas kehidupan sosial dan ekonomi menjadi tuntutan bagi semua institusi pendidikan, khususnya pendidikan tinggi (Usher et al., 2016).

Tracer Study merupakan salah satu instrumen penting dalam rangka continuous improvement di pendidikan tinggi. Kualitas yang lebih baik dari waktu ke waktu menjadi target capaian sebagai implikasi dari adanya masukan baik dalam kontek market signal maupun feedback of internal management performance yang dirasakan oleh alumni. Selain itu, tracing atas performance alumni juga menjadi penting dalam memberikan informasi kinerja pendidikan yang dihasilkan pendidikan tinggi. Semakin tinggi daya serap lulusan dan semakin match lulusan dengan kebutuhan pasar tenaga kerja menunjukkan kekuatan institusi dalam menghasilkan lulusan yang sesuai dengan kebutuhan (matching job market), termasuk pula kaitannya dengan tingkat entrepreneur dihasilkan pendidikan tinggi, yaitu sebagai job-creator (Fenta et al., 2019). Informasi-informasi yang mengalir lewat tracer studi atau survey alumni ini selanjutnya menjadi input untuk operasional tindak lanjut dalam pengelolaan Departemen Teknik Informatika (DTIF) Fakultas Ilmu Komputer (Filkom) Universitas Brawijaya (UB) ke depan, termasuk di dalamnya adalah dalam pengembangan kurikulum program studi (curriculum development) (Hutagalung et al., 2019).

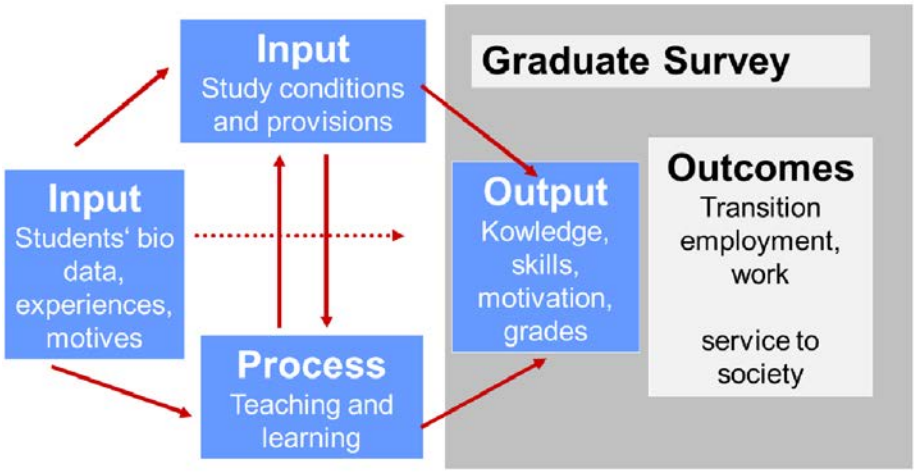
Perguruan tinggi perlu melaksanakan Tracer Study karena membutuhkan umpan balik dari alumni dalam usahanya untuk perbaikan sistem dan pengelolaan pendidikan. Perguruan tinggi di awal tahun ajaran menentukan arah kebijakan pendidikan tinggi dari masukan berupa kondisi, pengalaman, dan motivasi mahasiswa baru yang masuk ke perguruan tinggi tersebut. Masukkan mengenai kondisi, pengalaman dan motivasi ini menentukan pula perguruan tinggi dalam menerapkan sistem dan pengelolaan pendidikan dalam hal pola/proses pengajaran dan pembelajaran, penelitian, praktikum, workshop, laboratorium, studio ataupun riset. Penerapan sistem pengajaran dan pembelajaran inipun akan dipengaruhi pula oleh kebijakan pendidikan yang ditetapkan oleh perguruan tinggi.

Konsep tracer studi DTIF Filkom UB, sebagaimana dilakukan sebelumnya, menggunakan mekanisme yang mengacu pada konsep dan metodologi yang disampaikan oleh Harald Schomburg (2010). Dalam paparannya, Schomburg mengklasifikasikan 4 pilar utama dalam kegiatan tracer studi. Pilar-pilar tersebut adalah (1) Input, meliputi informasi tentang data diri mahasiswa, pengalaman dan motivasinya, juga terkait dengan informasi kondisi dan fasilitasi pembelajaran; (2) Proses, meliputi proses pembelajaran dan pengembangan kompetensi dan



Doc ID: c2d368c6df006b2890824978b3176f6359682a1e

kualifikasi mahasiswa dilaksanakan; (3) Output, meliputi pengetahuan, skill, motivasi, termasuk diantaranya adalah grade yang dicapai mahasiswa; (4) Outcome, meliputi transisi menuju pekerjaan pertamanya, kerja pertama diperoleh/dilakukan, dan juga kapasitasnya dalam berkontribusi di lingkungan kerjanya. Selanjutnya dapat digambarkan sebagai berikut.




Gambar 1.1 Alur Tracer Study

Hasil dari masukkan berupa kondisi, pengalaman dan motivasi mahasiswa, sistem dan kebijakan pendidikan di perguruan tinggi, serta proses pengajaran dan pembelajaran di perguruan tinggi akan membantu dalam membentuk karakter/kompetensi dari lulusan perguruan tinggi itu sendiri. Lulusan/alumni dari perguruan tinggi umumnya akan memiliki pengetahuan, kemampuan, motivasi dan kompetensi yang dibutuhkan untuk memasuki dunia kerja.

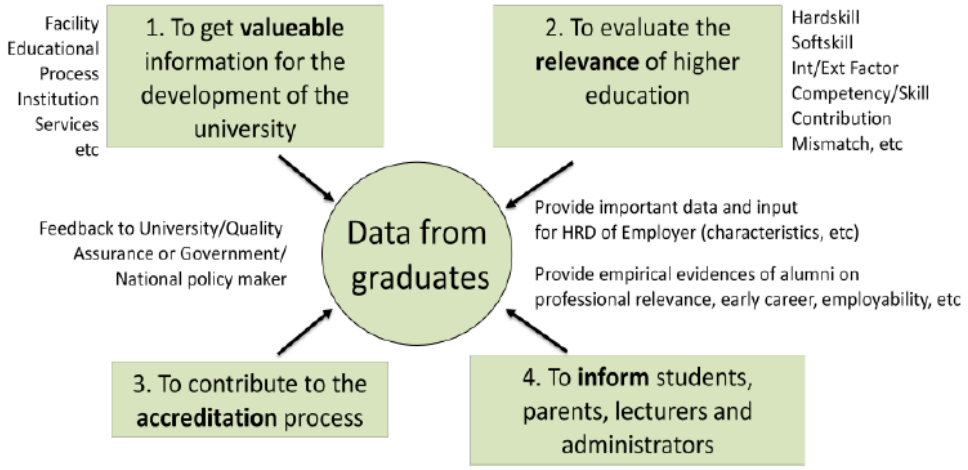
Hasil dari pendidikan tinggi adalah pengetahuan, kemampuan dan kompetensi alumni perguruan tinggi yang dibutuhkan untuk memasuki dunia kerja. Hasil-hasil ini beserta kondisi saat alumni menjalani pekerjaan di awal karir mereka merupakan hal-hal yang dibutuhkan bagi perguruan tinggi untuk perbaikan sistem dan pengelolaan pendidikan. Kebutuhan untuk mengetahui rekam jejak alumni serta hubungan pendidikan tinggi dengan pekerjaan inilah yang menjadi konsep dasar dalam penelitian Tracer Study.

## 1.2. Tujuan Tracer Study

Tracer Study bertujuan untuk mengetahui hasil pendidikan dalam bentuk transisi dari dunia pendidikan tinggi ke dunia usaha dan industri, keluaran Pendidikan berupa penilaian diri terhadap penguasaan dan pemerolehan kompetensi, proses pendidikan berupa evaluasi proses pembelajaran dan kontribusi pendidikan tinggi terhadap pemerolehan kompetensi serta input pendidikan berupa penggalian lebih lanjut terhadap informasi lulusan.



Doc ID: c2d368c6df006b2890824978b3176f6359682a1e




Gambar 1.2 Tujuan Tracer Study

Tracer Study bagi UB memiliki beberapa tujuan penting dalam pelaksanaannya. Tujuan itu antara lain

(i) Untuk memperoleh informasi penting berupa umpan balik alumni sebagai perbaikan, pengembangan sistem dan pengelolaan pendidikan perguruan tinggi, baik fasilitas, pola pengajaran dan pembelajaran, proses, serta pelayanan
(ii) Sebagai bahan evaluasi untuk mengetahui relevansi pendidikan tinggi dengan pekerjaan (hardskill, soft skill, faktor internal/eksternal, kompetensi, kontribusi, dsb)
(iii) Sebagai umpan balik bagi jaminan kualitas perguruan tinggi atau dalam menentukan kebijakan pendidikan secara nasional
(iv) Untuk membantu perguruan tinggi dalam proses akreditasi, baik nasional maupun internasional, (v) Memberikan masukan dan data penting bagi Human Resource (HRD) perusahaan mengenai karakteristik alumni/lulusan perguruan tinggi itu sendiri
(vi) Memberikan bukti empiris mengenai alumni terkait pekerjaan, awal karir, relevansi pekerjaan alumni dengan pendidikan tinggi, dsb
(vii) Sebagai informasi bagi mahasiswa, orang tua, dosen, administrasi pendidikan dan para pelaku Pendidikan mengenai alumni/lulusan perguruan tinggi.

## 1.3. Manfaat Tracer Study

Manfaat Tracer Study tidak terbatas pada perguruan tinggi saja, tetapi lebih jauh lagi dapat memberikan informasi penting mengenai hubungan (link) antara dunia pendidikan tinggi dengan dunia usaha dan industri. Tracer Study dapat menyajikan informasi mendalam dan rinci mengenai kecocokan/match kerja baik horizontal (antar berbagai bidang ilmu) maupun vertikal (antar berbagai level/strata pendidikan).

Dengan demikian, Tracer Study dapat ikut membantu mengatasi permasalahan kesenjangan kesempatan kerja dan upaya perbaikannya. Bagi perguruan tinggi, informasi mengenai kompetensi yang relevan bagi dunia usaha dan industri dapat membantu upaya perbaikan kurikulum dan sistem pembelajaran. Di sisi lain, dunia usaha dan industri dapat melihat ke dalam



Doc ID: c2d368c6df006b2890824978b3176f6359682a1e

perguruan tinggi melalui Tracer Study, dan dengan demikian dapat menyiapkan diri dengan menyediakan pelatihan-pelatihan yang lebih relevan bagi sarjana pencari kerja baru.

Bagi DTIF, Tracer Study dilakukan untuk mendapatkan manfaat sebagai berikut:

1. Sebagai database alumni yang terdata berdasarkan Program Studi (Prodi) dan tahun lulus
2. Sebagai masukan/informasi penting bagi pengembangan perguruan tinggi
3. Sebagai alat evaluasi untuk melihat relevansi antara perguruan tinggi dengan dunia usaha dan industri
4. Sebagai masukan bagi perbaikan kinerja dosen dan staf administrasi
5. Sebagai masukan bagi perbaikan kurikulum
6. Sebagai bahan evaluasi untuk mengikuti akreditasi internasional
7. Sebagai bahan untuk membangun jaringan/network alumni

## 1.4. Metodologi Tracer Study UB

Tracer Study di UB dilaksanakan oleh Subdirektorat Alumni dan Tracer Study pada Direktorat Pengembangan Karier dan Alumni dibawah arahan Rektor melalui Wakil Rektor Bidang Kemahasiswaan, Alumni dan Kewirausahaan Mahasiswa. Tim tracer study UB terdiri dari tim universitas dan tim fakultas. Tim tracer study di tingkat universitas bertugas sebagai fasilitator utama pelaksanaan Tracer Study di UB. Tim tracer study universitas terdiri dari DPKA dan berbagai unit lain di UB yang menjadi stakeholder data tracer study. Tim tracer study di tingkat fakultas bertugas sebagai perpanjangan tangan tim tracer study universitas yang secara intensif mengarahkan para lulusannya untuk mengisi kuesioner online di sistem tracer study UB. Tim tracer study fakultas terdiri dari gabungan dosen dan staff di tingkat fakultas, departemen dan prodi yang secara khusus langsung berhubungan dengan alumninya.

Dalam pelaksanaan Tracer Study, hal utama yang harus dilakukan adalah pengumpulan basis data responden/alumni. Teknik pengumpulan basis data dilakukan dengan mengambil data alumni dari Sistem Informasi Alumni dan Tracer Study (SINATRA) secara langsung dan juga dengan melakukan sinkronisasi data dari Sistem Informasi Akademik Mahasiswa (SIAM). Hal utama selanjutnya adalah penyusunan kuesioner tracer study. Pelaksanaan Tracer Study UB menggunakan instrumen kuesioner untuk memperoleh data. Kuesioner yang digunakan saat ini adalah kuesioner online, yang bisa diakses di sinatra.ub.ac.id dengan menggunakan akun masing-masing alumni. Kuesioner Tracer Study UB mengadopsi dari kuesioner KEMDIKBUD RISTEK dengan dilakukan penambahan pertanyaan-pertanyaan khusus untuk kebutuhan UB.

Secara umum, pelaksanaan Tracer Study UB dilakukan melalui berbagai macam proses. Langkah awal dalam pelaksanaan Tracer Study UB adalah penyusunan rencana kerja dan pengumpulan database alumni, yang diperoleh dari SINATRA dan SIAM. Setelah database yang diperoleh lengkap, Tim Tracer Study UB kemudian mengirimkan email dan SMS permohonan pengisian kuesioner kepada alumni melalui broadcast yang dilakukan secara terpusat oleh Direktorat Teknologi Informasi (DTI). Data yang diperoleh dari alumni yang sudah mengisi kuesioner akan disimpan dalam server UB, untuk kemudian diolah dan dianalisis lebih lanjut. Hasil yang didapat ini akan dilaporkan kepada tim tracer study fakultas secara berkala untuk memantau perolehan hasil pengisian kuesioner. Alumni yang belum mengisi kuesioner akan dihubungi kembali oleh



Doc ID: c2d368c6df006b2890824978b3176f6359682a1e

tim tracer study fakultas melalui kontak pribadi dengan telepon atau WhatsApp untuk dapat diingatkan kembali agar bersedia mengisi kuesioner tracer study. Proses reminder akan terus berlangsung sampai masa akhir penarikan selesai. Proses reminder melalui telepon, SMS, email dan WhatsApp dilakukan oleh DPKA serta DTI dan juga tim tracer fakultas secara bergantian.

Tracer Study UB dalam pelaksanaannya terbagi kedalam empat tahapan, yaitu tahap perencanaan dan persiapan, tahap pelaksanaan Tracer Study UB, tahap penutupan kuesioner dan analisis data, serta tahap laporan. Alumni yang tidak/belum mengisi kuesioner dapat diakibatkan oleh beberapa hal, antara lain motivasi kurang, alamat email atau kontak salah atau juga karena kesibukan masing-masing alumni. Pada prosesnya, alumni yang tidak/belum mengisi kuesioner akan selalu dilaporkan pada tim tracer study fakultas secara berkala. Hal ini dimaksudkan agar tim tracer study fakultas dapat membantu tim tracer study universitas terutama untuk memperbaiki kesalahan data kontak alumni, mengingatkan alumni untuk mengisi kuesioner (reminder) dan memberikan motivasi tambahan dalam pengisian kuesioner. Data-data inilah yang nantinya akan digunakan oleh tim tracer fakultas menjadi Tracer Study DTIF, yang mengamati data responden lulusan program studi S1 Teknik Informatika (TIF), S1 Teknik Komputer (TKOM) dan S2 Ilmu Komputer (ILKOM).



Doc ID: c2d368c6df006b2890824978b3176f6359682a1e

# BAB II PROFIL RESPONDEN

## 2.1 Responden Tracer Study

Populasi responden didapatkan dari database alumni DTIF Filkom UB tahun 2021 secara keseluruhan yang terdata di pangkalan data akademik UB, yaitu sebanyak 615 orang lulusan 2021. Jumlah lulusan tersebut meliputi alumni di seluruh jenjang pendidikan, yaitu S2 dan S1. Sampai pada batas waktu yang ditentukan, yaitu di tanggal 1 November 2021, jumlah responden yang mengisi kuesioner secara online sebanyak 498 responden untuk lulusan 2021.

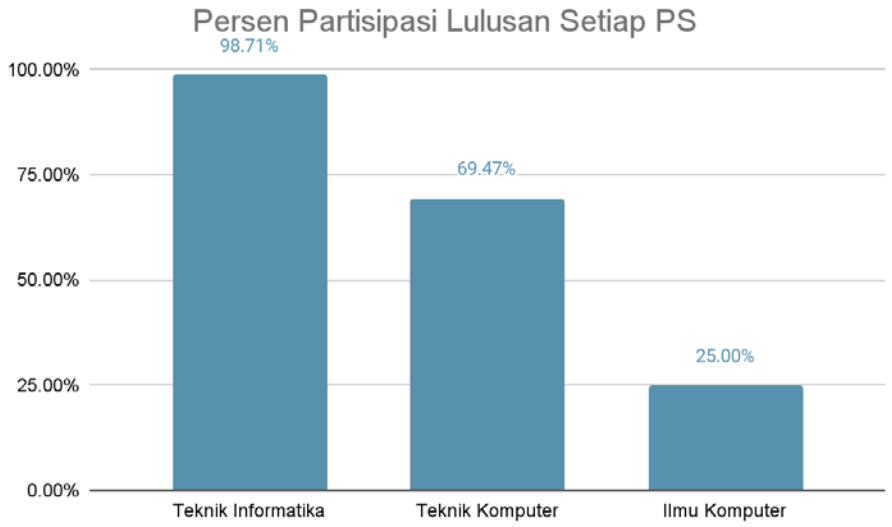
Tracer Study DTIF Filkom UB tahun 2021 dilakukan dengan metode sensus mandiri secara online menggunakan target responden seluruh lulusan DTIF Filkom UB yang lulus pada tahun 2021. Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan, partisipasi lulusan atau yang biasa disebut dengan response rate dapat diketahui. Partisipasi lulusan 2021 dalam melakukan pengisian tracer study sebesar 98.71% untuk lulusan S1 Teknik Informatika, sebesar 69.47% untuk lulusan S1 Teknik Komputer dan sebesar 25.00% untuk lulusan S2 Ilmu Komputer . Sebaran responden keseluruhan ditunjukkan pada Tabel 2.1.

| No | Prodi | Jumlah Lulusan | Jumlah Responden Lulusan | Persentase Partisipasi Lulusan |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Teknik Informatika | 388 | 383 | 98.71% |
| 2 | Teknik Komputer | 131 | 91 | 69.47% |
| 3 | Ilmu Komputer | 96 | 24 | 25.00% |
| Total | | 615 | 498 | 80.98% |

Tabel 2.1 Sebaran responden Tracer Study 2021

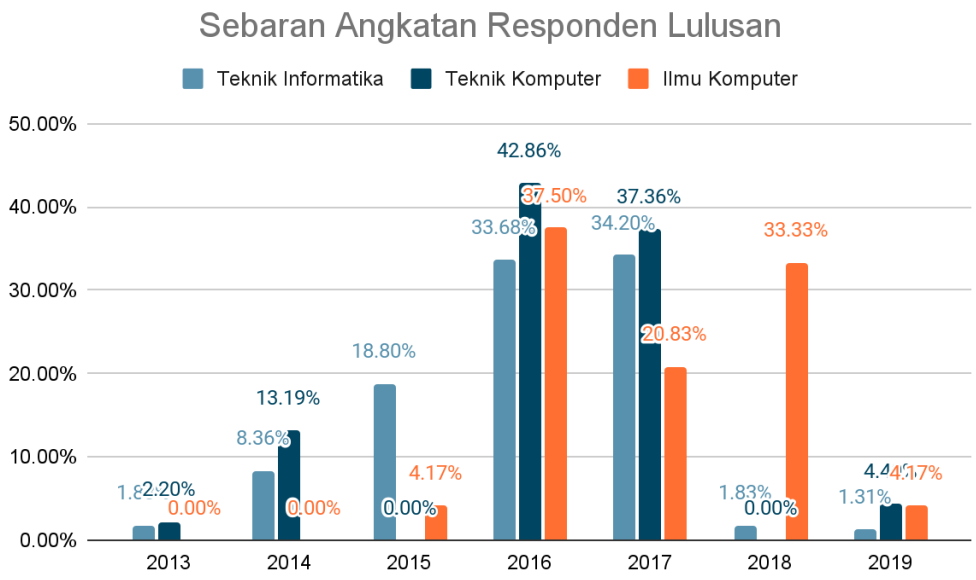


Doc ID: c2d368c6df006b2890824978b3176f6359682a1e




Gambar 2.1 Persen Partisipasi Lulusan

Persentase partisipasi lulusan 2021 yang paling rendah dalam mengisi kuesioner Tracer Study 2021 didapat oleh S2 Ilmu Komputer dengan perolehan sebesar 25%. Sedangkan untuk persentase partisipasi lulusan 2021 yang paling tinggi dalam mengisi kuesioner Tracer Study 2021 didapat oleh S1 Teknik Informatika dengan perolehan sebesar 98.71%. Untuk sebaran angkatannya, dapat dilihat melalui Gambar 2.2.




Gambar 2.2 Sebaran Angkatan Responden Lulusan



Doc ID: c2d368c6df006b2890824978b3176f6359682a1e

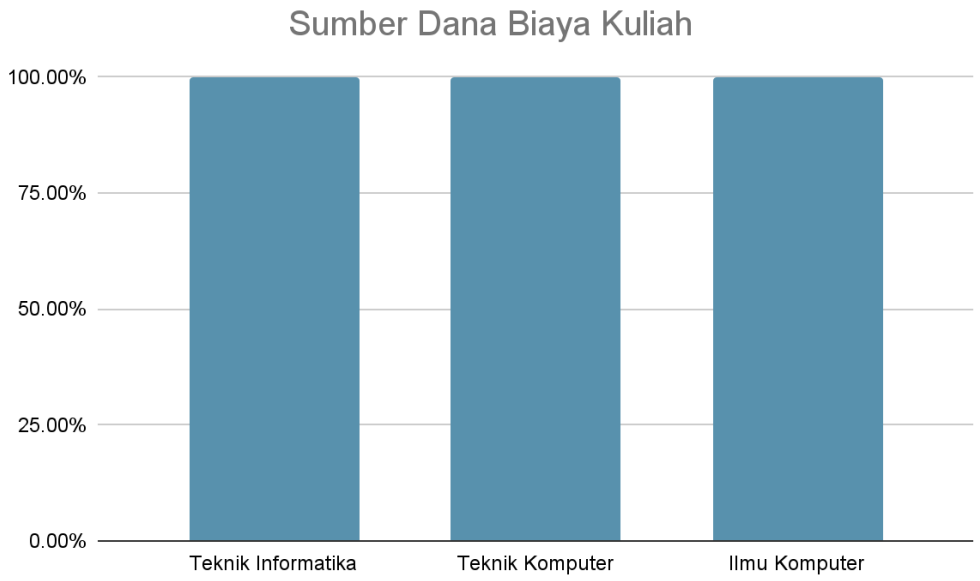
Persentase partisipasi responden lulusan 2021 yang paling tinggi adalah lulusan 2017 sebesar 34.20% untuk S1 TIF, 2016 sebesar 42.86% untuk S1 TKOM, dan lulusan 2016 untuk S2 ILKOM. Tidak ada lulusan tahun 2015 untuk program studi S1 TKOM dikarenakan tidak dibukanya pendaftaran untuk penerimaan mahasiswa baru pada tahun tersebut.

## 2.2 Sumber Pendanaan

Semua responden yang mengisi Tracer Study menyampaikan sumber pendanaan biaya ketika studi di Filkom Universitas Brawijaya adalah dengan menggunakan biaya sendiri atau biaya dari keluarga. Secara lengkap sumber pembiayaan selama studi di Filkom Universitas Brawijaya ditunjukkan pada Tabel 2.3.

Tabel 2.2 Sumber Pembiayaan Alumni 2021 Selama Studi

| No | Prodi | Teknik Informatika | Teknik Komputer | Ilmu Komputer |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Biaya Sendiri | 383 | 91 | 24 |
| Total | | 383 | 91 | 10 |




Gambar 2.3 Sumber Dana Biaya Semasa Kuliah



Doc ID: c2d368c6df006b2890824978b3176f6359682a1e

## 2.2 Waktu Tunggu Alumni Mendapatkan Aktifitas Setelah Lulus

Secara umum, masa tunggu alumni terbilang singkat berdasarkan survey yang dilakukan pada lulusan 2021. Masa tunggu yang dimaksud disini adalah masa tunggu dari kelulusan untuk mendapatkan aktivitas setelah lulus. Aktivitas yang dimaksud adalah aktivitas untuk bekerja, melanjutkan studi atau berwiraswasta.

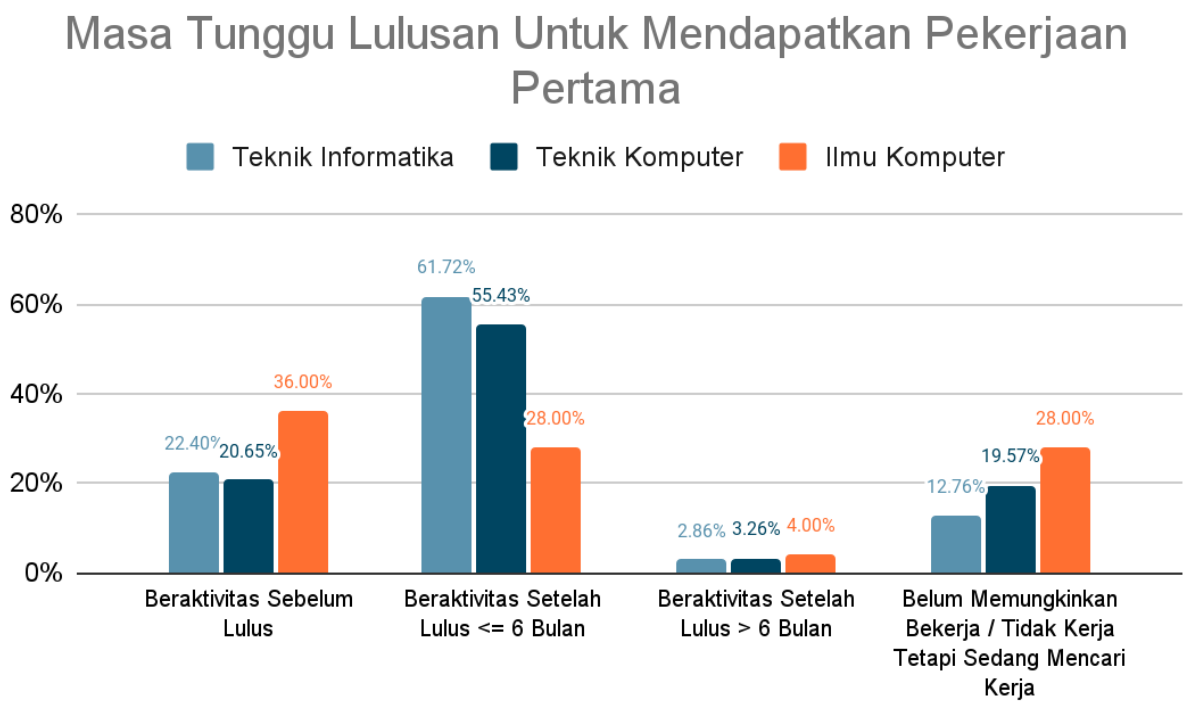
| No | Masa Tunggu | Teknik Informatika | Teknik Komputer | Ilmu Komputer |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Beraktivitas Sebelum Lulus | 86 | 19 | 9 |
| 2 | Beraktivitas Setelah Lulus <= 6 Bulan | 237 | 51 | 7 |
| 3 | Beraktivitas Setelah Lulus > 6 Bulan | 11 | 3 | 1 |
| 4 | Belum Memungkinkan Bekerja / Tidak Kerja Tetapi Sedang Mencari Kerja | 49 | 18 | 7 |
| Jumlah | | 383 | 91 | 24 |

Tabel 2.3 Waktu Tunggu Alumni Untuk Beraktivitas Setelah Lulus

Berdasarkan data dari responden lulusan 2021 pada Tabel 2.4 didapatkan informasi bahwa jumlah alumni yang beraktivitas saat sebelum lulus adalah sebesar 22,4 % untuk program studi S1 Teknik Informatika, 20,65% untuk program studi S1 Teknik Komputer, dan 36% untuk program studi S2 Ilmu Komputer. Untuk alumni yang beraktivitas setelah lulus namun sebelum 6 bulan dari waktu kelulusan sebesar 61,72 % untuk program studi S1 Teknik Informatika, 55,43% untuk program studi S1 Teknik Komputer, dan 28% untuk program studi S2 Ilmu Komputer. Untuk alumni yang beraktivitas setelah lulus namun lebih dari 6 bulan dari waktu kelulusan sebesar 2,86 % untuk program studi S1 Teknik Informatika, 3,26% untuk program studi S1 Teknik Komputer, dan 4% untuk program studi S2 Ilmu Komputer. Sedangkan untuk alumni yang menyatakan belum memungkinkan bekerja / tidak kerja tetapi sedang mencari pekerjaan sebesar 12,76 % untuk program studi S1 Teknik Informatika, 19,57% untuk program studi S1 Teknik Komputer, dan 28% untuk program studi S2 Ilmu Komputer. Visualisasi persentase dapat dilihat pada Gambar 2.3.



Doc ID: c2d368c6df006b2890824978b3176f6359682a1e




Gambar 2.4 Persentase Waktu Tunggu Alumni untuk Beraktivitas Setelah Lulus

## 2.3 Aktivitas Utama Alumni

Alumni yang menjadi responden dari Tracer Study 2021 menyampaikan memiliki aktivitas setelah lulus sesuai dengan apa yang mereka lakukan saat survey ini dilaksanakan. Aktivitas yang dimaksud adalah aktivitas untuk bekerja, melanjutkan studi atau berwiraswasta. Sesuai dengan data yang disampaikan pada Tabel 2.3 tentang masa tunggu aktivitas setelah lulus, maka jika dirinci masing-masing aktivitas yang dilakukan alumni maka dapat dijabarkan status aktivitas utama alumni yang dapat dilihat pada Tabel 2.4.

Tabel 2.4 Rincian Aktivitas Alumni Setelah Lulus

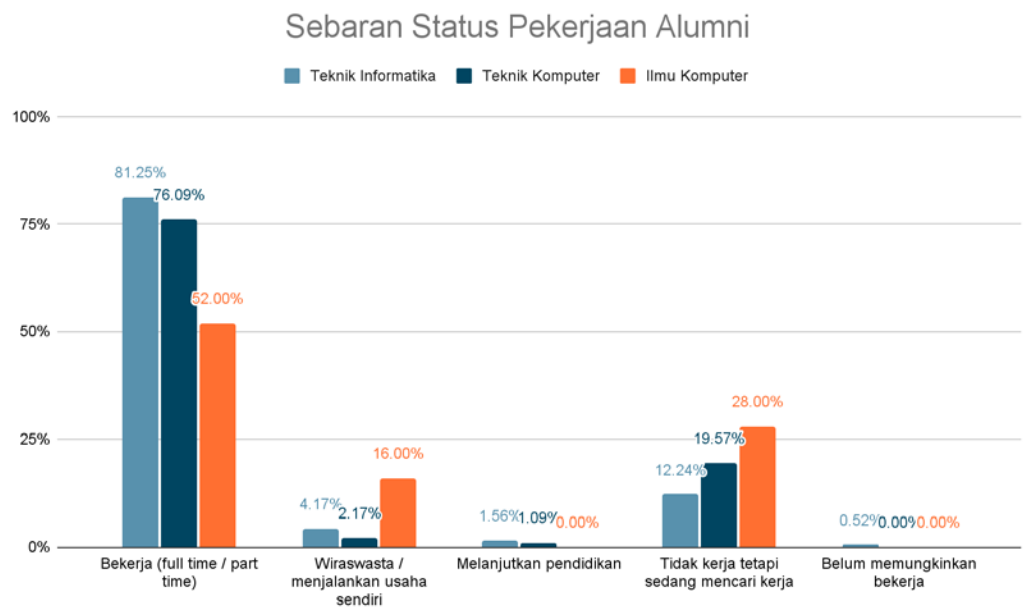
| No | Status Lulusan | Teknik Informatika | Teknik Komputer | Ilmu Komputer |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Bekerja (full time / part time) | 312 | 70 | 13 |
| 2 | Wiraswasta / menjalankan usaha sendiri | 16 | 2 | 4 |
| 3 | Melanjutkan pendidikan | 6 | 1 | 0 |



Doc ID: c2d368c6df006b2890824978b3176f6359682a1e

| No | Status Lulusan | Teknik Informatika | Teknik Komputer | Ilmu Komputer |
|---|---|---|---|---|
| 4 | Tidak kerja tetapi sedang mencari kerja | 47 | 18 | 7 |
| 5 | Belum memungkinkan bekerja | 2 | 0 | 0 |
| Jumlah | | 383 | 91 | 24 |

Lulusan 2021 yang bekerja memiliki persentase terbesar, yaitu 79,66% untuk alumni S1 Teknik Informatika, 76,09% untuk alumni S1 Teknik Komputer, dan 52% untuk alumni S2 Ilmu Komputer dari seluruh responden dan diikuti oleh aktivitas berwiraswasta di angka 26,91%. Lulusan 2020 yang bekerja memiliki persentase terbesar, yaitu 51,71% dari seluruh responden dan diikuti oleh aktivitas berwiraswasta di angka 33,66%. Namun berdasarkan survey masih ada responden yang belum bekerja dengan berbagai alasan ketika survey ini dilaksanakan meskipun persentasenya sangat sedikit. Nilai persentase lengkap aktivitas utama alumni dapat dilihat pada Gambar 2.5.



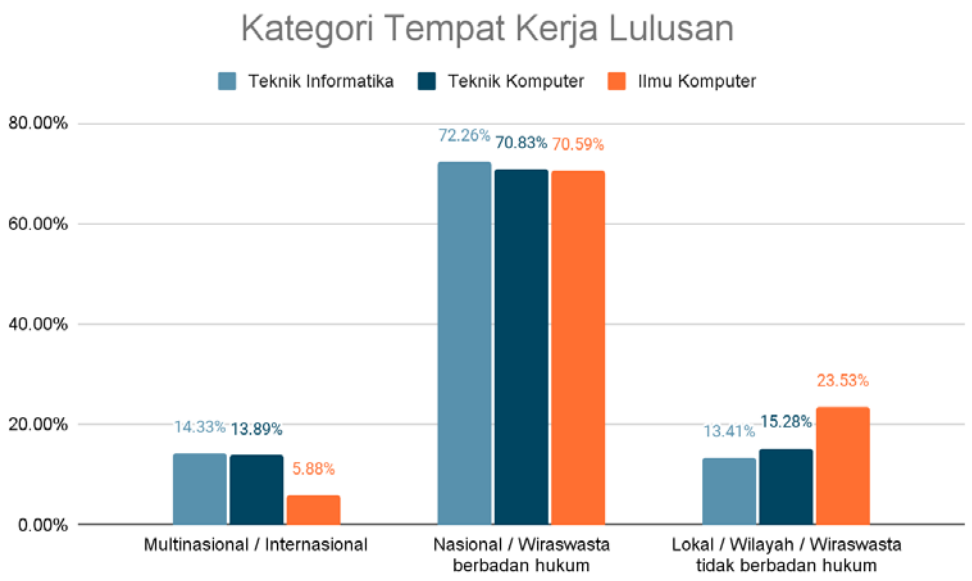

Gambar 2.5 Sebaran Status Pekerjaan Alumni

## 2.4 Kategori Tempat Kerja Lulusan

Berdasarkan status utama lulusan ketika survey ini dilaksanakan, para lulusan memberikan informasi kategori tempat kerja di mana mereka saat ini beraktivitas. Sebaran kategori tempat kerja lulusan dapat dilihat pada Gambar 2.6.



Doc ID: c2d368c6df006b2890824978b3176f6359682a1e




Gambar 2.6 Sebaran Status Pekerjaan Alumni

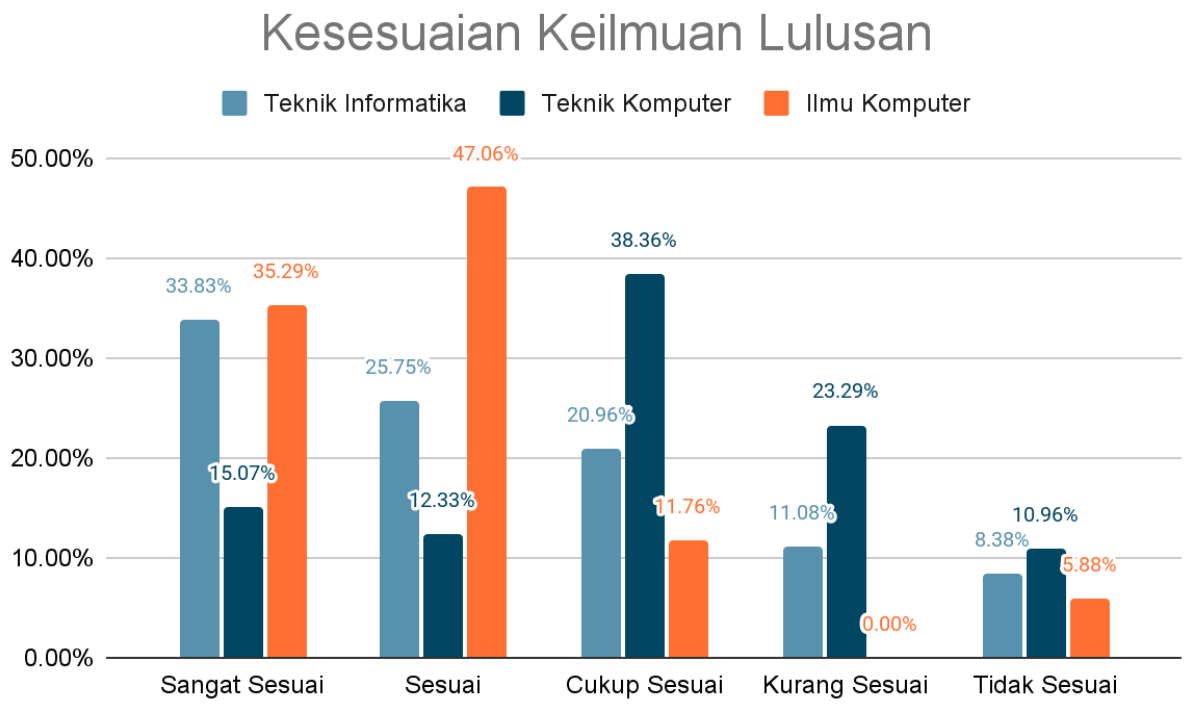
Berdasarkan data dari responden lulusan 2020 pada Tabel 4.1 didapatkan informasi bahwa 7,07% sudah beraktivitas saat sebelum lulus, 76,10% beraktivitas setelah lulus namun sebelum 6 bulan dari waktu kelulusan, 11,94% beraktivitas setelah lulus namun lebih dari 6 bulan dari waktu kelulusan dan 4,89% menyatakan belum memungkinkan bekerja / tidak kerja tetapi sedang mencari pekerjaan. Visualisasi persentase dapat dilihat pada Gambar 4.1.

## 2.5 Kesesuaian Keilmuan Lulusan

Berdasarkan status utama alumni ketika survey ini dilaksanakan, para alumni memberikan informasi di mana mereka saat ini beraktivitas. Sebaran tempat alumni beraktivitas setelah lulus dapat dilihat pada Gambar 2.7.



Doc ID: c2d368c6df006b2890824978b3176f6359682a1e




Gambar 2.7 Kesesuaian Keilmuan Lulusan

## 2.6 Penilaian Lulusan Terhadap Filkom UB

Alumni lulusan 2021 yang menjadi responden juga memberikan penilaian terhadap penekanan metode pembelajaran yang dilakukan di program studi mereka selama berkuliah di Filkom Universitas Brawijaya. Alumni lulusan 2021 dapat memberikan penilaian terhadap penekanan metode pembelajaran diinput melalui kuesioner seperti pada Gambar 2.8



Doc ID: c2d368c6df006b2890824978b3176f6359682a1e

13. Menurut anda seberapa besar penekanan pada metode pembelajaran dibawah ini dilaksanakan di program studi anda?

Perkuliahan (f21)
- Sangat Besar (1)
- Besar (2)
- Cukup Besar (3)
- Kurang Besar (4)
- Tidak Sama Sekali (5)

Demonstrasi (f22)
- Sangat Besar (1)
- Besar (2)
- Cukup Besar (3)
- Kurang Besar (4)
- Tidak Sama Sekali (5)

Partisipasi dalam proyek riset (f23)
- Sangat Besar (1)
- Besar (2)
- Cukup Besar (3)
- Kurang Besar (4)
- Tidak Sama Sekali (5)

Magang (f24)
- Sangat Besar (1)
- Besar (2)
- Cukup Besar (3)
- Kurang Besar (4)
- Tidak Sama Sekali (5)

Praktikum (f25)
- Sangat Besar (1)
- Besar (2)
- Cukup Besar (3)
- Kurang Besar (4)
- Tidak Sama Sekali (5)

Kerja Lapangan (f26)
- Sangat Besar (1)
- Besar (2)
- Cukup Besar (3)
- Kurang Besar (4)
- Tidak Sama Sekali (5)

Diskusi (f27)
- Sangat Besar (1)
- Besar (2)
- Cukup Besar (3)
- Kurang Besar (4)
- Tidak Sama Sekali (5)

Gambar 2.8 Pengambilan Data Masukan Alumni Terhadap Program Studi

Dapat dilihat pada Tabel 2.5 dan 2.6, data yang didapat hanya tersedia satu mahasiswa dari PS S1 Teknik Informatika dan S2 Ilmu Komputer. Hal ini dikarenakan pengambilan data tracer study untuk lulusan 2021 dilaksanakan pada masa transisi sistem penginputan tracer study, sehingga data yang didapat hanya 2 dari total 498 responden yang ada.



Doc ID: c2d368c6df006b2890824978b3176f6359682a1e

Tabel 2.5 Data Aktivitas Alumni Setelah Lulus S1 Teknik Informatika

| Metode Pembelajaran | Sangat Besar | Besar | Cukup Besar | Kurang Besar | Tidak Sama Sekali | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Demonstrasi | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| Partisipasi Dalam Proyek Riset | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| Magang | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| Praktikum | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Kerja Lapangan | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| Diskusi | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |

Tabel 2.6 Data Aktivitas Alumni Setelah Lulus S2 Ilmu Komputer

| Metode Pembelajaran | Sangat Besar | Besar | Cukup Besar | Kurang | Tidak Sama Sekali | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Perkuliahan | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Demonstrasi | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Partisipasi Dalam Proyek Riset | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Magang | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Praktikum | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Kerja Lapangan | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Diskusi | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |



Doc ID: c2d368c6df006b2890824978b3176f6359682a1e

# BAB III ANALISIS

## 3.1 Analisis Hasil Tracer Program Studi S1 Teknik Informatika

Tracer Study tahun 2021 untuk Program Studi Teknik Informatika mengungkapkan sejumlah temuan yang memberikan wawasan penting tentang pengalaman lulusan program ini. Dengan melibatkan 383 dari total 388 lulusan program, tingkat partisipasi yang sangat tinggi mencapai 98.71%, menandakan bahwa sebagian besar lulusan Teknik Informatika sangat terlibat dalam survei ini, yang akan meningkatkan validitas data yang dihasilkan. Hal ini mencerminkan minat dan kepedulian yang besar dari alumni terhadap program studi mereka. Selanjutnya, data menunjukkan bahwa mayoritas responden adalah lulusan yang relatif baru menyelesaikan studi mereka, terutama dari angkatan 2016 dan 2017, yang masing-masing mencapai 33.68% dan 34.20% dari responden. Kehadiran dominan dari angkatan ini mungkin memberikan gambaran yang lebih segar tentang pengalaman mahasiswa baru-baru ini, serta kemungkinan perubahan dalam tren karir mereka. Ini dapat menjadi indikator yang bermanfaat bagi universitas untuk memahami dampak perubahan kurikulum atau program pembelajaran baru.

Waktu tunggu alumni untuk beraktivitas setelah lulus juga mencerminkan adaptabilitas lulusan Teknik Informatika dalam menghadapi dunia kerja. Mayoritas alumni, sebanyak 237 orang (61.92%), mulai beraktivitas dalam waktu kurang dari atau sama dengan 6 bulan setelah lulus, menunjukkan kesiapan mereka untuk terjun ke pasar kerja dengan cepat. Selain itu, 312 orang (81.36%) dari mereka telah menemukan pekerjaan, baik full-time maupun part-time, yang menunjukkan keberhasilan program studi dalam mempersiapkan mereka untuk karir di bidang Teknik Informatika. Namun, penting untuk mencatat bahwa ada sebagian kecil lulusan yang merasa kurang sesuai atau bahkan tidak sesuai dengan keilmuan mereka, dengan 8.38% merasa tidak sesuai dan 11.08% merasa kurang sesuai. Hal ini dapat menjadi bahan evaluasi untuk prodi dalam mengidentifikasi aspek-aspek yang perlu diperbaiki dalam kurikulum atau pendekatan pembelajaran mereka. Selanjutnya, informasi tentang metode pembelajaran yang diterapkan masih terbatas, sehingga analisis lebih mendalam mungkin diperlukan untuk mengidentifikasi pendekatan pembelajaran yang paling efektif dalam program studi.

## 3.2 Analisis Hasil Tracer Program Studi S1 Teknik Komputer

Populasi responden tracer studi PS TKOM pada November 2021 sebesar 91 responden dari 131 lulusan. Hal ini artinya sekitar 69% lulusan PS TKOM berpartisipasi dalam pengisian tracer studi. Hasil tracer menunjukkan bahwa 100% responden menggunakan sumber pendanaan mandiri selama studi. Secara umum, masa tunggu lulusan PS TKOM untuk mendapatkan pekerjaan relatif singkat yaitu 20% telah mendapat pekerjaan sebelum lulus, 55% kurang dari 6 bulan setelah lulus, dan 3% lebih dari 6 bulan setelah lulus. Sementara itu, 19% lulusan belum mendapat pekerjaan lebih dari 1 tahun. Dari lulusan yang telah mendapatkan pekerjaan, 95% alumni bekerja full time pada perusahaan nasional (sebesar 13%)



Doc ID: c2d368c6df006b2890824978b3176f6359682a1e

/internasional (sebesar 70%) dan 5% melanjutkan studi atau berwiraswasta. Secara keseluruhan, sebesar 65% alumni PS TKOM bekerja sesuai keilmuan PS.

Berdasarkan data penilaian alumni terhadap penekanan metode pembelajaran, PS TKOM dinilai fokus pada metode pembelajaran Kerja Lapang dan Diskusi. Hal ini menunjukkan PS TKOM mampu menerapkan prinsip pengajaran dengan lingkungan nyata yang memberikan pengalaman yang relevan dengan apa yang ada di masyarakat. Metode ini juga mampu merangsang kreativitas dan inovasi mahasiswa untuk mendiskusikan solusi terbaik dalam mengatasi masalah-masalah sosial masyarakat. Namun disisi lain, metode ini membutuhkan waktu pembelajaran yang relatif lama, dibandingkan dengan pembelajaran langsung di dalam kelas. Dengan demikian PS TKOM membuat rencana tindak lanjut terkait perbaikan pembelajaran dan kurikulum dengan meningkatkan implementasi pembelajaran perkuliahan dengan metode case based (CBE) dan/atau project based (PBE). Kemudian, instrumen outcome based education berupa portofolio perlu disusun di akhir pembelajaran demi mengukur capaian pembelajaran berbasis CBE dan PBE tersebut.

## 3.3 Analisis Hasil Tracer Program Studi S2 Ilmu Komputer

Populasi responden tracer studi PS Ilkom pada November 2021 sebesar 24 responden dari 96 lulusan Hal ini dapat diartikan tingkat partisipasi dalam tracer study masih rendah, hanya 25% dari lulusan yang telah mengisi tracer study. Hal ini mengindikasikan perlunya upaya untuk meningkatkan partisipasi lulusan dalam rangka mendapatkan data yang lebih representatif. Pada tahun 2023 telah dilaksanakan beberapa kegiatan mendukung alumni dan sosialisasi terhadap Alumni Magister Ilmu Komputer yang dikoordinasi oleh fakultas. Pelaksanaan temu alumni di jakarta telah dilaksanakan sesuai dengan yang disampaikan pada tautan berikut Kegiatan selanjutnya adalah temu alumni yang akan diselenggarakan bulan November yang diumumkan melalui tautan berikut. Secara umum mayoritas pengisi tracer study masih mengandalkan beasiswa atau biaya sendiri, meskipun mahasiswa yang mengandalkan beasiswa masih dalam masa studi sehingga tidak masuk kedalam cakupan tracer study. Berdasarkan data responden lulusan, sebesar 30% dari lulusan magister yang mengisi tracer study belum bekerja setelah lulus, sedangkan 70% telah beraktifitas. Meskipun mayoritas telah beraktifitas, perlu perhatian khusus terhadap lulusan yang belum bekerja untuk membantu mereka mencari pekerjaan atau memberikan pelatihan dan bimbingan karier. Diperlukan koordinasi kegiatan dengan kemahasiswaan Fakultas Ilmu Komputer dan Pengembangan Karir dan Alumni (DPKA).

Menurut data kepuasan bidang ilmu lulusan, hasil menunjukkan mayoritas lulusan (83.96%) bahwa bidang ilmu yang mereka pelajari sesuai atau sangat sesuai dengan pekerjaan mereka. Ini adalah hasil positif yang menunjukkan relevansi program studi dengan dunia kerja. Terdapat 17.64% yang merasa kurang puas atau tidak sesuai, yang perlu analisis lebih lanjut untuk memahami penyebab ketidaksesuaian tersebut. Dari hasil responden lulusan yang sudah beraktivitas, mayoritas lulusan bekerja di tingkat nasional atau perusahaan swasta yang berbadan hukum, dengan hanya 23.53% bekerja di tingkat lokal atau perusahaan swasta yang tidak berbadan hukum. Ini menggambarkan bahwa lulusan program ini memiliki mobilitas kerja yang baik di tingkat nasional dan internasional.



Doc ID: c2d368c6df006b2890824978b3176f6359682a1e

Berdasarkan data yang diperoleh dari temuan ini, dapat dilaksanakan beberapa hal seperti meningkatkan insentif untuk partisipasi dalam tracer study, memberikan dukungan karier kepada lulusan yang belum bekerja, dan memastikan relevansi kurikulum dengan tuntutan pasar kerja, dapat membantu meningkatkan kualitas program studi dan keberlanjutan kesuksesan lulusan di dunia kerja.



Doc ID: c2d368c6df006b2890824978b3176f6359682a1e

# BAB IV PENUTUP

Berbagai upaya telah dilakukan manajemen untuk menjamin mutu, mulai dari peningkatan peran Organisasi Tata Kelola (OTK) sampai dengan penggalian masukan dari pengguna layanan. Dengan adanya penggalian masukan dari pengguna layanan terutama pihak eksternal, penataan organisasi diharapkan semakin rapi dan terpantau dalam setiap implementasi kebijakan yang diambil. Masukan yang diperoleh diharapkan menjadi landasan bagi penentuan kebijakan yang terkait proses bisnis utama yakni pelayanan pengajaran.

Akhir kata, ucapan terima kasih patut disampaikan kepada seluruh pihak yang secara langsung maupun tidak langsung terlibat dalam proses penyusunan laporan tracer studi ini, mulai dari segenap tim penyusun, pimpinan institusi, dosen, mahasiswa, alumni, maupun stakeholder. Semoga melalui proses penggalian umpan balik *tracer study* yang dilakukan tiap tahun sebagai sarana evaluasi pengelolaan dapat membawa manfaat dan meningkatkan kualitas pelayanan di Departemen Teknik Informatika.



Doc ID: c2d368c6df006b2890824978b3176f6359682a1e

Dropbox Sign

# Jejak audit

| | |
|---|---|
| **Judul** | Laporan Tracer Study DTIF 2023 |
| **Nama file** | TRACER STUDY DTIF 2023.pdf |
| **ID Dokumen** | c2d368c6df006b2890824978b3176f6359682a1e |
| **Format tanggal jejak audit** | DD / MM / YYYY |
| **Status** | ● Ditandatangani |

## Riwayat Dokumen

| | | |
|---|---|---|
| DIKIRIM | **06 / 10 / 2023**<br>13:26:49 UTC+7 | Dikirim untuk ditandatangani kepada Achmad Basuki (abazh@ub.ac.id), Primantara Hari T (prima@ub.ac.id), Eko Setiawan (ekosetiawan@ub.ac.id), Eko Sakti Pramukantoro (ekosakti@ub.ac.id), Barlian Henryranu (barlian@ub.ac.id) and Sabriansyah (sabrian@ub.ac.id) dari jtif@ub.ac.id<br>IP: 175.45.191.253 |
| DILIHAT | **06 / 10 / 2023**<br>13:28:39 UTC+7 | Dilihat oleh Sabriansyah (sabrian@ub.ac.id)<br>IP: 114.125.68.23 |
| DILIHAT | **06 / 10 / 2023**<br>13:55:29 UTC+7 | Dilihat oleh Primantara Hari T (prima@ub.ac.id)<br>IP: 60.54.246.153 |
| DITANDATANGANI | **06 / 10 / 2023**<br>13:55:59 UTC+7 | Ditandatangani oleh Primantara Hari T (prima@ub.ac.id)<br>IP: 60.54.246.153 |
| DILIHAT | **06 / 10 / 2023**<br>14:13:51 UTC+7 | Dilihat oleh Achmad Basuki (abazh@ub.ac.id)<br>IP: 175.45.191.252 |

Dropbox Sign

# Jejak audit

| | |
|---|---|
| **Judul** | Laporan Tracer Study DTIF 2023 |
| **Nama file** | TRACER STUDY DTIF 2023.pdf |
| **ID Dokumen** | c2d368c6df006b2890824978b3176f6359682a1e |
| **Format tanggal jejak audit** | DD / MM / YYYY |
| **Status** | ● Ditandatangani |

## Riwayat Dokumen

| | | |
|---|---|---|
| DILIHAT | **06 / 10 / 2023**<br>14:17:01 UTC+7 | Dilihat oleh Barlian Henryranu (barlian@ub.ac.id)<br>IP: 114.125.100.218 |
| DITANDATANGANI | **06 / 10 / 2023**<br>14:17:39 UTC+7 | Ditandatangani oleh Barlian Henryranu (barlian@ub.ac.id)<br>IP: 114.125.100.218 |
| DITANDATANGANI | **06 / 10 / 2023**<br>17:11:16 UTC+7 | Ditandatangani oleh Achmad Basuki (abazh@ub.ac.id)<br>IP: 175.45.191.254 |
| DILIHAT | **06 / 10 / 2023**<br>18:49:14 UTC+7 | Dilihat oleh Eko Sakti Pramukantoro (ekosakti@ub.ac.id)<br>IP: 175.45.191.254 |
| DITANDATANGANI | **06 / 10 / 2023**<br>18:49:48 UTC+7 | Ditandatangani oleh Eko Sakti Pramukantoro (ekosakti@ub.ac.id)<br>IP: 175.45.191.254 |

Dropbox Sign

# Jejak audit

| | |
|---|---|
| **Judul** | Laporan Tracer Study DTIF 2023 |
| **Nama file** | TRACER STUDY DTIF 2023.pdf |
| **ID Dokumen** | c2d368c6df006b2890824978b3176f6359682a1e |
| **Format tanggal jejak audit** | DD / MM / YYYY |
| **Status** | ● Ditandatangani |

## Riwayat Dokumen

| | | |
|---|---|---|
| DITANDATANGANI | **07 / 10 / 2023**<br>13:36:50 UTC+7 | Ditandatangani oleh Sabriansyah (sabrian@ub.ac.id)<br>IP: 114.125.68.59 |
| DILIHAT | **07 / 10 / 2023**<br>13:44:03 UTC+7 | Dilihat oleh Eko Setiawan (ekosetiawan@ub.ac.id)<br>IP: 125.166.12.240 |
| DITANDATANGANI | **07 / 10 / 2023**<br>13:44:24 UTC+7 | Ditandatangani oleh Eko Setiawan (ekosetiawan@ub.ac.id)<br>IP: 125.166.12.240 |
| SELESAI | **07 / 10 / 2023**<br>13:44:24 UTC+7 | Dokumen ini telah selesai. |