

UNIVERSITAS TRISAKTI

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

Kampus A, Jalan Kyai Tapa No. 1, Jakarta 11440

Telp. 021-5605834, 5663232, Fax. 021-5605841, Website: www.trisakti.ac.id/fti/

Dekanat: Pes. 8405, Teknik Mesin: Pes. 8434, Teknik Elektro: Pes. 8413

Teknik Industri: Pes. 8407, Teknik Informatika: Pes. 8436

SURAT TUGAS

Nomor: 007/PM.00/FTI-STD/IX/2021

- D a s a r :
1. Bahwa untuk mendukung kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dalam rangka Tridharma Perguruan Tinggi Fakultas Teknologi Industri Tahun Akademik 2021/2022, maka dipandang perlu menugaskan dosen untuk melakukan Pengabdian kepada Masyarakat.
 2. Bahwa agar kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat Tahun Akademik 2021/2022 Fakultas Teknologi Industri Universitas Trisakti dapat berjalan dengan baik, maka Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Trisakti dengan ini

M E N U G A S K A N :

- Kepada : Mereka yang Namanya tercantum dalam lampiran Surat Tugas ini sebagai Tim Pengabdian kepada Masyarakat Fakultas Teknologi Industri Universitas Trisakti Tahun Akademik 2021/2022
- Untuk : Melaksanakan Pengabdian kepada Masyarakat dengan judul: **“Pelatihan Statistika Inferensia & Uji Hipotesis untuk Meningkatkan Keterampilan Pengolahan Data Bagi Guru di LCC Rawamangun”**.
- Waktu : Tahun Akademik 2021/2022
- Biaya : Rp. 4.000.000,- (Empat juta rupiah)

Demikian surat tugas ini, untuk dilaksanakan sebaik baiknya dan penuh tanggung jawab, serta wajib melaporkan hasil Pengabdian kepada Masyarakat tersebut kepada Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Trisakti.

Jakarta, 2 September 2021

D e k a n,



Dr. Ir. Rianti Dewi Sulamet-Ariobimo, ST, M.Eng, IPM

Disampaikan kepada Yth,

Nama nama yg tercantum dalam surat tugas ini

Lampiran Surat Tugas Dekan FTI-Usakti
Nomor : 007/PM.00/FTI-STD/IX/2021
Tanggal : 2 September 2021

TIM PELAKSANA

PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT FTI – USAKTI

**“Pelatihan Statistika Inferensia & Uji Hipotesis untuk Meningkatkan Keterampilan
Pengolahan Data Bagi Guru di LCC Rawamangun”**

Pelindung : Dekan Fakultas Teknologi Industri Usakti

Pembina : Ketua Program Studi Teknik Mesin

Pelaksana

Ketua : Sofia Debi Puspa, S.Pd, MSi

Anggota : 1. Drs. Joko Riyono, MSi
2. Dra. Christina Eni Pujiastuti, MSi
3. Fani Puspitasari, SSi, MSi

Mahasiswa : David Leon Bijlsma - 061001900008

Alumni : -

Laboran/Admin : Alif Muharram

Jakarta, 2 September 2021

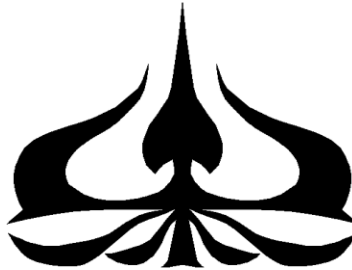
D e k a n,



Dr. Ir. Rianti Dewi Sulamet-Ariobimo, ST, M.Eng, IPM

LAPORAN AKHIR
PROGRAM KEMITRAAN MASYARAKAT (PKM)

20212022020404LPM-R



**Pelatihan Statistika Inferensia & Uji Hipotesis untuk Meningkatkan Keterampilan
Pengolahan Data Bagi Guru di LCC Rawamangun**

OLEH :

Sofia Debi Puspa, S.Pd, M.Si	(0302129301)	Ketua
Drs.JOKO RIYONO,M.Si	(0308016802)	Anggota
DRA CHRISTINA ENI PUJIASTUTI MSi	(0322076303)	Anggota
Fani Puspitasari, SSi, MSi	(0330059401)	Anggota

UNIVERSITAS TRISAKTI

2022



UNIVERSITAS TRISAKTI

LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Jl. Kyai Tapa No. 1 Grogol, Jakarta Barat 11440, Indonesia

Telp. 021-5663232 (hunting), ext. 8141, 8161, Fax. 021-5684021

<http://lppm.trisakti.ac.id/>

lppm@trisakti.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN PROGRAM PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT TAHUN AKADEMIK 2021/2022

1. Judul PKM : Pelatihan Statistika Inferensia & Uji Hipotesis untuk Meningkatkan Keterampilan Pengolahan Data Bagi Guru di LCC Rawamangun
2. Nama Mitra Program PKM (1) : LCC Rawamangun
3. Ketua Tim Pengusul
 - a. Nama : Sofia Debi Puspa, S.Pd, M.Si
 - b. NIDN : 0302129301
 - c. Jabatan/Golongan : Asisten Ahli/III-B
 - d. Program Studi : TEKNIK MESIN
 - e. Perguruan Tinggi : Universitas Trisakti
 - f. Bidang Keahlian : Matematika - Analisis Data - Statistika
Jl. Perumahan Unilever Blok A6 No 20A RT 6 RW 9, Meruya Selatan, Kembangan
 - g. Alamat Kantor/Telp/Fak/surel : sofia.debi.puspa@trisakti.ac.id
4. Anggota Tim Pengusul
 - a. Jumlah anggota : Dosen 3 orang
 - b. Nama Anggota 1/bidang keahlian : Drs.JOKO RIYONO,M.Si/Matematika Statistik
 - c. Nama Anggota 2/bidang keahlian : DRA CHRISTINA ENI PUJIASTUTI MSi/Matematika, Statistika
 - d. Nama Anggota 3/bidang keahlian : Fani Puspitasari, SSi, MSi/Penelitian Operasional
 - e. Jumlah mahasiswa yang terlibat : 1 orang
5. Lokasi kegiatan/Mitra (1)
 - a. Wilayah Mitra : RAWAMANGUN, PULOGADUNG
 - b. Kabupaten/Kota : JAKARTA TIMUR
 - c. Provinsi : DKI JAKARTA
 - d. Jarak PT ke lokasi mitra 1 : 23 km
 - Publikasi di Jurnal
 - Hak Kekayaan Intelektual
 - Buku
6. Luaran yang dihasilkan : 0
7. Jangka waktu pelaksanaan : 0
8. Biaya Total : Rp4.000.000,-
 - a. Hibah Trisakti : Rp4.000.000,-

Ketua Program Studi



Daisman Purnomo Bayyu Aji, ST, PhD
NIDN: 0323037905

Jakarta, 05 September 2022

Ketua Tim Pengusul



Sofia Debi Puspa, S.Pd, M.Si
NIDN: 0302129301

Direktur



Prof. Dr. Astri Rinanti, S.Si., MT
NIDN: 0308097001

Dekan



Dr. Ir. RIANTI DEWI WULANSARI ST. MEng. IPM
NIDN: 0317107101

IDENTITAS DAN URAIAN UMUM

1. **Judul Pengabdian kepada Masyarakat:**
Pelatihan Statistika Inferensia & Uji Hipotesis untuk Meningkatkan Keterampilan Pengolahan Data Bagi Guru di LCC Rawamangun
2. **Tim pelaksana**

No	Nama	Jabatan	Bidang Keahlian	Instansi Asal	Alokasi Waktu (jam/minggu)
1	Sofia Debi Puspa, S.Pd, M.Si	Ketua	Matematika - Analisis Data - Statistika	Universitas Trisakti, Jakarta	2 jam
2	Drs.JOKO RIYONO,M.Si	Anggota	Matematika Statistik	Universitas Trisakti, Jakarta	1 jam
3	DRA CHRISTINA ENI PUJIASTUTI MSi	Anggota	Matematika, Statistika	Universitas Trisakti, Jakarta	1 jam
4	Fani Puspitasari, SSi, MSi	Anggota	Penelitian Operasional	Universitas Trisakti, Jakarta	1 jam
3. **Objek (khalayak sasaran) Pengabdian kepada Masyarakat:**
Guru Matematika wilayah Jakarta dan sekitarnya
4. **Masa pelaksanaan**
Mulai : 01 Oktober 2021
Berakhir : 31 Juli 2022
5. **Usulan Biaya DRPM Ditjen Penguatan Risbang:** Rp4.000.000,-
6. **Lokasi Pengabdian kepada Masyarakat:** Jalan Balai Pustaka Timur Blok B 22 No. 39, RT.4/RW.9, Rawamangun, Pulo Gadung, RT.4/RW.9, Rawamangun, Kec. Pulo Gadung, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13220
7. **Mitra yang terlibat :**

LCC Rawamangun	0
----------------	---
8. **Permasalahan yang ditemukan dan solusi yang ditawarkan:**
Sebagian guru mengetahui adanya perubahan teknologi seperti Revolusi Industri 4.0, namun masih banyak guru yang belum mengetahui apa saja yang perlu disiapkan dalam membekali peserta didik menghadapi Revolusi Industri 4.0. Selain itu, hanya sedikit guru yang menyadari bahwa kemampuan computational thinking dan kemampuan analisa data statistik sangat diperlukan untuk mendukung inovasi yang menjadi tantangan dalam Revolusi Industri 4.0. Hal ini perlu diperhatikan khususnya dalam mengenalkan software dalam mengolah data seperti R Statistical Computing.
9. **Kontribusi mendasar pada khalayak sasaran:**
 - a. Meningkatkan pengetahuan pendidik dalam pengolahan data melalui kegiatan Pelatihan Statistika Inferensia dan Uji Hipotesis Bagi Guru
 - b. Meningkatkan pengetahuan pendidik dalam mengoperasikan software statistical computing dalam menganalisis data statistik
10. **Rencana luaran berupa jasa, system, produk/barang, paten, atau luaran lainnya yang ditargetkan**
 - a. Publikasi di Jurnal – Nasional Tidak Terakreditasi
 - b. Hak Kekayaan Intelektual – Hak Cipta
 - c. Buku – Buku Ajar
11. **Kegiatan PKM terkait dengan Pendidikan dan Pengajaran**
 - Statistika dan Kontrol Kualitas

Abstrak maksimal 500 kata yang memuat permasalahan, solusi dan luaran yang dicapai sesuai dengan masing-masing skema pengabdian kepada masyarakat. Abstrak juga memuat uraian secara cermat dan singkat mengenai Laporan yang dibuat. Abstrak dibuat dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris

ABSTRAK

Dalam bidang pendidikan, guru sebagai pendidik memiliki peran yang penting dalam membangun kemampuan yang dibutuhkan oleh peserta didik dalam menghadapi Revolusi Industri 4.0. Kemampuan dalam menganalisis data serta mengoperasikan *software* dalam mengolah data penelitian sangat dibutuhkan untuk menunjang kemampuan di era teknologi yang berkembang pesat ini. Pada Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan pengolahan data bagi guru melalui pelatihan analisis statistika inferensia dan uji hipotesis. PKM dilaksanakan secara daring dengan mitra PKM berasal dari LCC Rawamangun dengan anggota para guru dan umum. Acara ini diikuti oleh 56 peserta. Berdasarkan hasil kuesioner diperoleh 89% Sangat Setuju untuk mengikuti kembali pelatihan yang serupa dengan topik lainnya dan sebanyak 27% menyatakan Sangat Setuju dan 63% menyatakan Setuju bahwa “Setelah mengikuti pelatihan ini pengetahuan saya tentang Statistika Inferensia dan Uji Hipotesis bertambah”. Peserta sangat antusias, berpartisipasi aktif dan puas terhadap pelatihan PKM. Luaran dari PKM ini adalah publikasi jurnal nasional abdimas, Hak Cipta modul serta HAKI Algoritma Analisis Statistika Inferensia & Uji Hipotesis dengan R Studio.

Kata kunci maksimal 5 kata

Statistika Inferensia, Uji Hipotesis, Pelatihan, R Studio

ABSTRACT

In the field of education, teachers as educators have an important role in building the skills needed by students in facing the Industrial Revolution 4.0. The ability to analyze data and operate software in processing research data is needed to support capabilities in this rapidly developing technological era. This Community Service (PKM) aims to improve data processing skills for teachers through inferential statistical analysis training and hypothesis testing. PKM is carried out online with PKM partners from LCC Rawamangun with members from teachers and the general public. This event was attended by 56 participants. Based on the results of the questionnaire, 89% Strongly Agree to re-take similar training with other topics and 27% strongly Agree and 63% Agree that "After attending this training my knowledge of Inferential Statistics and Hypothesis Testing has increased". Participants were very enthusiastic, actively participated and satisfied with the PKM training. The output of this PKM is the publication of the ABDIMAS national journal, the copyright of the module and the intellectual property rights of the Inferential Statistical Analysis Algorithm & Hypothesis Testing with R Studio.

Keywords maximum 5 words

Inferential statistics, Hypothesis Testing, Training, R Studio

KATA PENGANTAR

Puji Syukur senantiasa kami panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta petunjuk-Nya sehingga Pengabdian Kepada Masyarakat ini dengan judul “Pelatihan Statistika Inferensia dan Uji Hipotesis untuk Meningkatkan Keterampilan Pengolahan Data Bagi Guru di LCC Rawamangun” dapat diselesaikan dengan baik.

Kegiatan ini telah diselenggarakan pada tanggal 27 Februari 2022 secara daring dengan peserta dari LCC Rawamangun, guru dan mahasiswa yang berasal dari berbagai kota di Indonesia. Kegiatan ini tidak akan terselenggara dengan lancar apabila tidak mendapatkan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini Tim Pengabdian ingin menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak terkait yaitu:

1. Rektor Universitas Trisakti yang telah memberikan kesempatan dan bantuan untuk pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat ini.
2. Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Trisakti yang telah memberikan kesempatan dan bantuan untuk pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat.
3. Mitra LCC Rawamangun yang telah membantu mensukseskan acara PKM ini
4. Segenap Dosen di lingkup Fakultas Teknologi Industri, Tim Penunjang dan Mahasiswa yang ikut serta dalam kegiatan PKM ini

Kami menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari suatu kesempurnaan, oleh karena itu kritik dan saran sangat kami harapkan demi perbaikan di masa mendatang. Semoga laporan ini bermanfaat. Terima kasih. Salam

Jakarta, Juli 2022

Tim Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
IDENTITAS DAN URAIAN UMUM.....	iii
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
BAB 2. PELAKSANAAN KEGIATAN	4
BAB 3. KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI	6
BAB 4. HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI	8
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN (REKOMENDASI).....	12
DAFTAR PUSTAKA	13
Lampiran 1. Foto Pelaksanaan Kegiatan (minimal 4 foto)	14
Lampiran 2. Bukti Luaran.....	16
Lampiran 3. Surat Tugas (minimal dari Dekan)	19
Lampiran 4. Surat SPJ (perjalanan) yang sudah tanda tangan masyarakat/ institusi yang dikunjungi/ Berita acara kegiatan tanda tangan kedua belah pihak.	21
Lampiran 5. Surat Keterangan Mitra	22
Lampiran 6. Absensi	23
Lampiran 7. Gambar/poster/peta (yang tidak masuk dalam laporan-jika ada).....	25
Lampiran 8. Materi/modul/poster pelaksanaan/angket dsb (jika ada)	26
Lampiran 9. Scan/copy KTM mahasiswa dan KTP Alumni	27
Lampiran 10. Lampiran Kontrak Kegiatan PkM	28
Lampiran 11. Bukti integrasi dengan penelitian, Dikjar, dan PKM (Program Kreativitas Mahasiswa)	32
Lampiran 12. Hasil Tes Kesamaan	34
Lampiran 13. Monitoring dan Evaluasi	36
Lampiran 14. Lain-Lain	40

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Industri 4.0 adalah transformasi komprehensif dari keseluruhan aspek produksi di industri melalui penggabungan teknologi digital dan internet dengan industri konvensional [1]. Revolusi industri 4.0 membawa perkembangan yang cukup signifikan dalam beberapa tahun terakhir. Perkembangan teknologi digital di berbagai bidang terutama pada sektor industri memberikan banyak manfaat diantaranya yaitu mampu memenuhi kebutuhan pelanggan secara individu, proses rekayasa dan bisnis menjadi dinamis serta pengambilan keputusan menjadi lebih optimal [2]. Tentunya hal ini membawa dampak positif untuk meningkatkan daya saing industri.

Brodjonegoro mengemukakan bahwa salah satu elemen penting pada era digital yaitu pemrograman komputer (*coding*), namun jumlah SDM unggul Indonesia yang memiliki kemampuan coding masih kurang dan masih banyak dibutuhkan. Padahal kebutuhan tenaga ahli *coding* semakin meningkat seiring dengan pertumbuhan positif industri digital. Sehingga mempersiapkan SDM unggul Indonesia yang memiliki keahlian *coding* dan analisis data dalam memenuhi kebutuhan industri menjadi tantangan yang harus dipenuhi saat ini [3].

Pada bidang pendidikan, guru sebagai pendidik memiliki peran yang penting dalam membangun kemampuan yang dibutuhkan oleh peserta didik dalam menghadapi Revolusi Industri 4.0 atau era digitalisasi diantaranya yaitu keterampilan berpikir tingkat tinggi, berpikir kritis dan kreatif, komunikasi dan kolaborasi [4]. Selain itu, kemampuan *computational thinking* serta mengoperasikan *software* dalam mengolah dan menganalisis data sangat dibutuhkan oleh peserta didik yang akan dibangun oleh pendidik.

Salah satu *software* analisa statistika yang mampu mengolah data & membuat visualisasi data dengan baik yaitu *software R Statistical Computing*. Saat ini *software R* banyak digunakan oleh akademisi, praktisi dan *data scientist* di dunia. Bahasa pemrograman R mudah untuk didapatkan karena berbasis *open source* serta dilengkapi dengan *package* dan *tools* yang update serta visualisasi data pada R sangat baik dan mudah digunakan. Namun untuk pengoperasian *software* ini dibutuhkan dasar-dasar pemrograman komputer (*coding*).

LCC (LP3i Course Center) adalah sebuah Lembaga yang bergerak di bidang Pendidikan. Berdasarkan hasil wawancara dengan para guru LCC bahwa para guru khususnya guru Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam tidak memiliki kemampuan pemrograman komputer (*coding*), analisis data & olah data statistik. Namun para guru sadar bahwa Indonesia telah

memasuki era digital seiring pertumbuhan industri. Oleh karena itu, pada PKM ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan mengolah data bagi guru melalui pelatihan statistika inferensia & uji hipotesis dalam menganalisis data.

1.2. Masalah

Sebagian guru mengetahui adanya perubahan teknologi seperti Revolusi Industri 4.0, namun masih banyak guru yang belum mengetahui apa saja yang perlu disiapkan dalam membekali peserta didik menghadapi Revolusi Industri 4.0. Selain itu, hanya sedikit guru yang menyadari bahwa kemampuan *computational thinking* dan kemampuan analisa data sangat diperlukan untuk mendukung inovasi yang menjadi tantangan dalam Revolusi Industri 4.0. Hal ini perlu diperhatikan khususnya dalam mengenalkan *software* dalam mengolah data seperti *R Statistical Computing*.

1.3. Tujuan

1. Meningkatkan pengetahuan pendidik dalam pengolahan data melalui kegiatan Pelatihan Statistika Inferensia dan Uji Hipotesis Bagi Guru.
2. Meningkatkan pengetahuan pendidik dalam mengoperasikan *software statistical computing* dalam menganalisis data statistik.
3. Melaksanakan program Pengabdian Kepada Masyarakat yang merupakan salah satu Tridharma Perguruan Tinggi.

1.4. Manfaat

Manfaat dari pelaksanaan PKM ini adalah:

1. Peserta PKM dapat menambah keterampilan pengolahan data penelitian
2. Peserta PKM mengetahui dasar-dasar penggunaan bahasa R
3. Peserta PKM mengetahui analisis data statistik dengan menggunakan *software R Statistics* berbasis *open source*.

1.5. Pendekatan Pemecahan Masalah

Pendekatan masalah dalam kegiatan PKM memiliki beberapa tahapan. Tahapan yang pertama yaitu tahapan survey dimana Tim Pengabdi melakukan wawancara untuk melihat kondisi yang terjadi pada mitra. Hal ini bertujuan untuk menyesuaikan tema yang akan disampaikan ketika kegiatan PKM dilaksanakan. Tahapan kedua yaitu pelaksanaan PKM sebagai tahapan utama.

Pelaksanaan PKM dilakukan 1 hari dengan dua materi pembahasan. Selanjutnya tahapan terakhir adalah tahap evaluasi untuk melihat umpan balik dari peserta terkait dengan berlangsungnya kegiatan PKM.

1.6. Khalayak Sasaran

Sasaran yang dituju pada PKM ini adalah para pendidik atau guru pada mitra LCC Rawamangun. Namun acara PKM ini juga terbuka untuk mahasiswa sebagai calon pendidik dan juga praktisi yang bergelut di bidang analisis data.

1.7. Pembagian Kerja Pelaksana

No	Nama	Tugas
1	Sofia Debi Puspa, S.Pd, M.Si	Melakukan koordinasi dengan mitra pelaksana PKM & melakukan penyusunan modul
2	Drs. Joko Riyono, M.Si	Melakukan penyusunan materi di bidang statistika
3	Dra. Christina Eni P., M.Si	Melakukan penyusunan materi di bidang statistika
4	Fani Puspitasari, S.Si, M.Si	Melakukan kepengurusan HKI
5	David Leon Bijlsma	Melakukan koordinasi dengan peserta PKM
6	Alif Muharram, S.Tr.T	Melakukan dokumentasi kegiatan PKM, membuat <i>google form</i> & sertifikat

BAB 2. PELAKSANAAN KEGIATAN

2.1. Persiapan Kegiatan

Persiapan PKM dimulai dengan membuat *e-leaflet* yang akan disebarluaskan oleh mitra untuk mencari peserta PKM. Peserta yang berminat akan mendaftarkan diri melalui *google form*. Selanjutnya peserta yang telah daftar bergabung ke dalam group whatsapp.



Gambar 2.1. E-Leaflet



Gambar 2.2. Grup WhatsApp

2.2. Materi Kegiatan

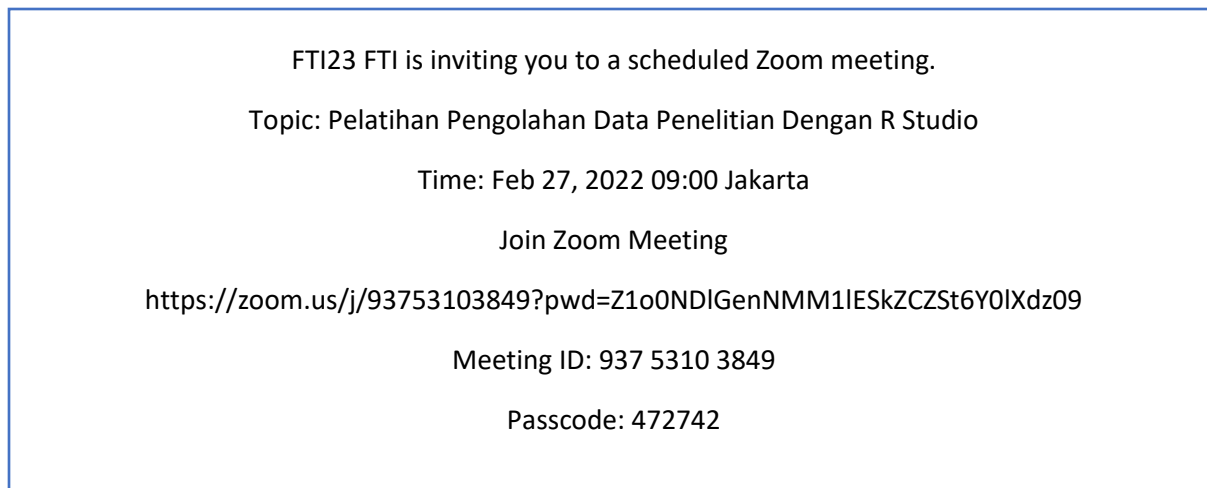
Mulai Tahapan pelaksanaan dilakukan dengan dua metode penyampaian:

- 1) Sosialisasi materi melalui metode ceramah. Adapun materi yang disampaikan dengan metode ceramah yaitu analisis statistika inferensia dan uji hipotesis.

2) Metode demonstrasi pada pelatihan software R. Adapun materi yang disampaikan dengan metode demonstrasi yaitu populasi dan sampel, uji beda rata-rata satu sampel, uji beda rata-rata dua sampel, uji beda lebih dari dua rata-rata dan regresi linear. Demonstrasi dipimpin oleh instruktur dengan cara mempraktekan langsung dengan menggunakan *software* R. Sebelum acara dimulai, *softcopy* materi pelatihan diberikan ke peserta agar dapat dijadikan sebagai bahan praktek oleh peserta.

2.3. Pelaksanaan / Metode Pelaksanaan

Pelaksanaan dilakukan dengan menggunakan metode daring. Sebelum acara dimulai seluruh peserta PKM bergabung di dalam satu Group WhatsApp untuk memudahkan komunikasi dalam pembagian Link Zoom, pembagian modul PKM serta informasi lainnya yang berkaitan dengan pelaksanaan PKM. Berikut ini merupakan link zoom & link Group WhatsApp untuk peserta:

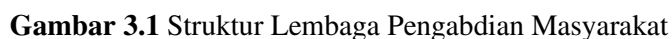


Gambar 2.3. Link Zoom Meeting

Setelah pelaksanaan PKM para peserta mengisi Quiz untuk mengukur seberapa jauh pemahaman peserta terhadap materi PKM yang diberikan. Selain itu para peserta juga mengisi kuesioner untuk evaluasi dari kegiatan yang telah berlangsung. Mitra PKM juga akan diminta mengisi formulir kepuasan mitra sebagai tolak ukur keberhasilan dan kepuasan terhadap kegiatan. Tahap akhir dari kegiatan PKM adalah Menyusun laporan kegiatan dan luaran yang telah dituliskan dalam proposal.

3.1. Deskripsi (kemampuan Prodi dan Fak serta Universitas dalam bidang PkM selama 3 tahun terakhir, dukungan material dan kebijakan, merujuk LED, renstra/renop/roadmap pengelola)

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat oleh Universitas Trisakti berupa kegiatan PKM mono dan multi disiplin. Setiap tahunnya pembagian kegiatan PKM ini terstruktur dan terjadwal dengan baik. Pada kegiatan PKM mono disiplin, PKM akan dilaksanakan oleh 1 fakultas tetapi melibatkan beragam prodi pada fakultas tersebut. Sedangkan PKM multi disiplin akan melibatkan berbagai fakultas yang bekerjasama untuk melaksanakan PKM secara bersama-sama. Pada PKM ini kegiatan yang akan dilakukan berupa kegiatan PKM mono disiplin.



3.2. Kualifikasi Tim (roadmap individu pelaksana dan tugasnya)

Berikut ini merupakan kualifikasi tim beserta kepakarannya:

No	Nama	Kepakaran	Tugas
1	Sofia Debi Puspa, S.Pd, M.Si	Matematika Terapan, Statistika, Analisis Data, Pemodelan	Melakukan koordinasi dengan mitra pelaksana PKM & melakukan penyusunan modul
2	Drs. Joko Riyono, M.Si	Statistika	Melakukan penyusunan materi di bidang statistika
3	Dra. Christina Eni P., M.Si	Statistika	Melakukan penyusunan materi di bidang statistika
4	Fani Puspitasari, S.Si, M.Si	Matematika Terapan, Riset Operasi	Melakukan kepengurusan HKI
5	David Leon Bijlsma	Mahasiswa	Melakukan koordinasi dengan peserta PKM
6	Alif Muharram, S.Tr.T	Tenaga Kependidikan	Melakukan dokumentasi kegiatan PKM, membuat <i>google form</i> & sertifikat

3.3. Fasilitas Perguruan Tinggi Pendukung kegiatan

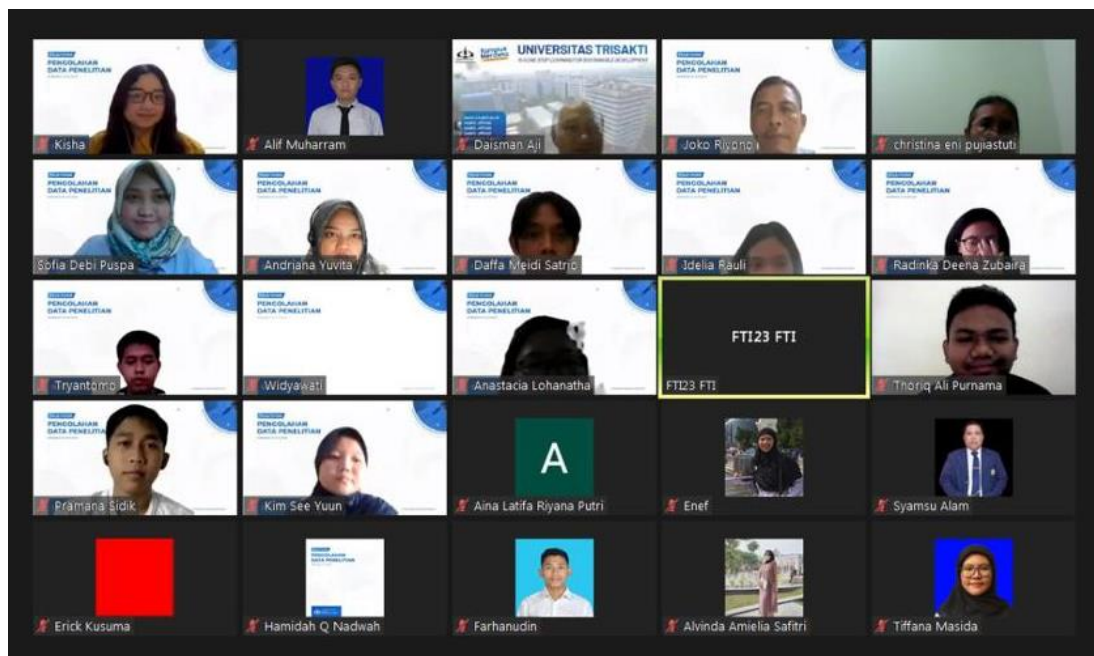
No	Nama Fasilitas	Jenis Fasilitas	Catatan
1	FTI - Laboratorium Komputer	Laboratorium/Studio	Fasilitas yang diperlukan yaitu berupa media online untuk mendukung pelaksanaan PKM secara daring: Laptop, Zoom, Google Form, Google Drive dan Kuota Internet

BAB 4. HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI

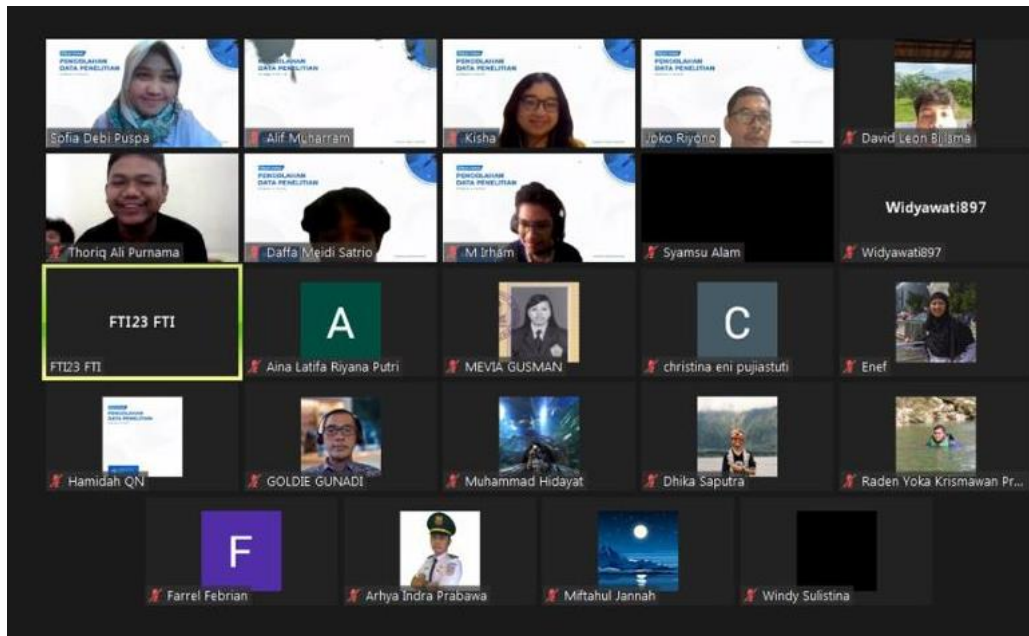
4.1. Hasil Yang Dicapai Oleh Peserta, Komunitas, dan Pelaksana

Kegiatan PKM ini dilaksanakan pada hari Minggu, 27 Februari 2022 pukul 09.00 menggunakan ruang pertemuan daring Zoom Meeting. Tim pelaksana PKM yang hadir memaparkan materi populasi dan sampel, pendahuluan statistika inferensia, uji beda rata-rata satu sampel, uji beda rata-rata dua sampel, uji beda lebih dari dua rata-rata dan regresi linear. Kegiatan dilakukan dimulai dengan melakukan **pre-test**.

PKM ini diikuti oleh 56 peserta. Pada saat pelaksanaan PKM, peserta diberikan kesempatan untuk melakukan tanya jawab dengan tim pemateri. Setelah materi selesai dipaparkan, para peserta menjawab dan mengisi post-test terkait materi yang disampaikan. Tahapan akhir dari kegiatan PKM adalah melakukan evaluasi dari pengukuran kepuasan terhadap acara yang telah berlangsung serta materi yang diberikan melalui pengisian kuesioner. Dokumentasi pemaparan materi dan pelaksanaan PKM ditampilkan pada Gambar 4.1 dan Gambar 4.2.



Gambar 4.1. Pemaparan Materi



Gambar 4.2. Dokumentasi Peserta & Pelaksana Kegiatan PKM

4.2. Evaluasi: Tingkat ketercapaian hasil, impak, manfaat kegiatan, tolok ukur /tes yang dipakai, sebelum dan setelah

Pada bagian ini akan dipaparkan hasil evaluasi kegiatan PKM dalam pelatihan analisis statistika inferensia dan uji hipotesis bagi guru. Evaluasi kegiatan secara keseluruhan dilakukan dengan penyebaran kuesioner kepada peserta pelatihan.

Tabel 4.1 Rekapitulasi Hasil Kuesioner

No	Pernyataan	SS	S	C	TS	STS
1.	Sosialisasi adanya pelatihan ini mudah diperoleh	21,8%	45,4%	31%	1,8%	0%
2.	Administrasi dalam pendaftaran pelatihan memiliki prosedur yang sistematis dan teratur	34,5%	50,9%	14,6%	0%	0%
3.	Waktu acara pelatihan sudah sesuai dengan pamflet yang disebarkan	74,5%	25,5%	0%	0%	0%
4.	Metode pelatihan sudah sesuai dengan kondisi yang berlaku saat pelaksanaan	32,7%	63,6%	3,7%	0%	0%
5.	Materi yang disampaikan instruktur dapat dimengerti dan dipahami	29,1%	51%	19,9%	0%	0%
6.	Instruktur menguasai materi yang diberikan	54,5%	45,5%	0%	0%	0%
7.	Instruktur menguasai metodologi penyampaian sehingga suasana pelatihan tidak monoton	69,1%	30,9%	0%	0%	0%

8.	Instruktur memberikan kesempatan pada peserta untuk bertanya tentang materi yang disampaikan	63,6%	36,4%	0%	0%	0%
9.	Materi/bahan pelatihan seperti modul-modul bermanfaat untuk saya dalam memahami materi pelatihan	61,8%	38,2%	0%	0%	0%
10.	Isi naskah modul baik dan lengkap yang berisi teori dasar, contoh dan soal latihan	63,6%	36,4%	0%	0%	0%
11.	Setelah mengikuti pelatihan ini pengetahuan saya tentang Statistika Inferensia dan Uji Hipotesis bertambah	27%	63%	7%	3%	0%
12.	Pelaksanaan pergantian dan pembahasan materi tepat waktu	38,2%	43,6%	18,2%	0%	0%
13.	Sistem kerja panitia sangat baik karena sistem terstruktur dan komunikatif	20%	63,6%	16,4%	0%	0%
14.	Pelatihan ini bermanfaat untuk wawasan dan karir saya	51%	38,2%	10,8%	0%	0%
15.	Saya bersedia untuk mengikuti kembali pelatihan yang serupa dengan topik lainnya	89%	5%	6%	0%	0%

Keterangan

- SS : Sangat Setuju
- S : Setuju
- C : Cukup
- TS : Tidak Setuju
- STS : Sangat Tidak Setuju

Berdasarkan Tabel 4.1 dapat dikatakan peserta sangat antusias dan puas terhadap pelatihan PKM, dari hasil kuesioner diperoleh 89% Sangat Setuju untuk mengikuti kembali pelatihan yang serupa dengan topik lainnya. Sistem kerja panitia yang terstruktur dan teratur terlaksana dengan baik. Peserta juga dapat memahami materi yang disampaikan oleh instruktur dengan metode penyampaian atau komunikasi yang baik sehingga suasana pelatihan tidak monoton. Selain itu, pemahaman dan keterampilan peserta meningkat setelah mengikuti pelatihan dengan diperolehnya 27% menyatakan Sangat Setuju dan 63% menyatakan Setuju bahwa “Setelah mengikuti pelatihan ini pengetahuan saya tentang Statistika Inferensia dan Uji Hipotesis bertambah”.

4.3. Faktor Pendukung dan Penghambat Kegiatan

Faktor pendukung dalam kegiatan PKM ini adalah terbangunnya komunikasi yang baik antara pelaksana kegiatan dan mitra sehingga kegiatan dapat berjalan dengan lancar. Selain itu, topik PKM yang disampaikan juga sesuai dengan permasalahan yang dihadapi oleh anggota Mitra dan juga guru-guru lainnya.

Sedangkan yang menjadi faktor penghambat adalah latar belakang peserta PKM banyak yang tidak memiliki pengetahuan terkait dasar-dasar statistik. Selain itu, koneksi jaringan internet dari peserta dan tim pelaksana yang rawan gangguan karena PKM dilaksanakan secara daring.

4.4. Luaran yang Dihasilkan

Luaran yang dihasilkan dari kegiatan ini adalah:

- a. Publikasi di Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
- b. Buku/Modul Pelatihan Statistika Inferensia dan Uji Hipotesis
- c. Program R dalam Statistika Inferensia dan Uji Hipotesis sebagai teknologi tepat guna

4.5. Integrasi dengan Penelitian, Dikjar dan Program Kreativitas Mahasiswa

Kegiatan PKM ini terintegrasi dengan kegiatan DIKJAR khususnya pada mata kuliah Statistik dan Kontrol Kualitas (Jurusan Teknik Mesin). Selanjutnya untuk kegiatan penelitian analisis data statistika, statistika inferensia & uji hipotesis diterapkan pada paper yang berjudul “*A Comparison of Forecasting Method Between Fuzzy Time Series Markov Chain and ARIMA Method in Forecasting Crude Oil Prices WTI Standard During the Covid-19 Pandemic*”.

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN (REKOMENDASI)

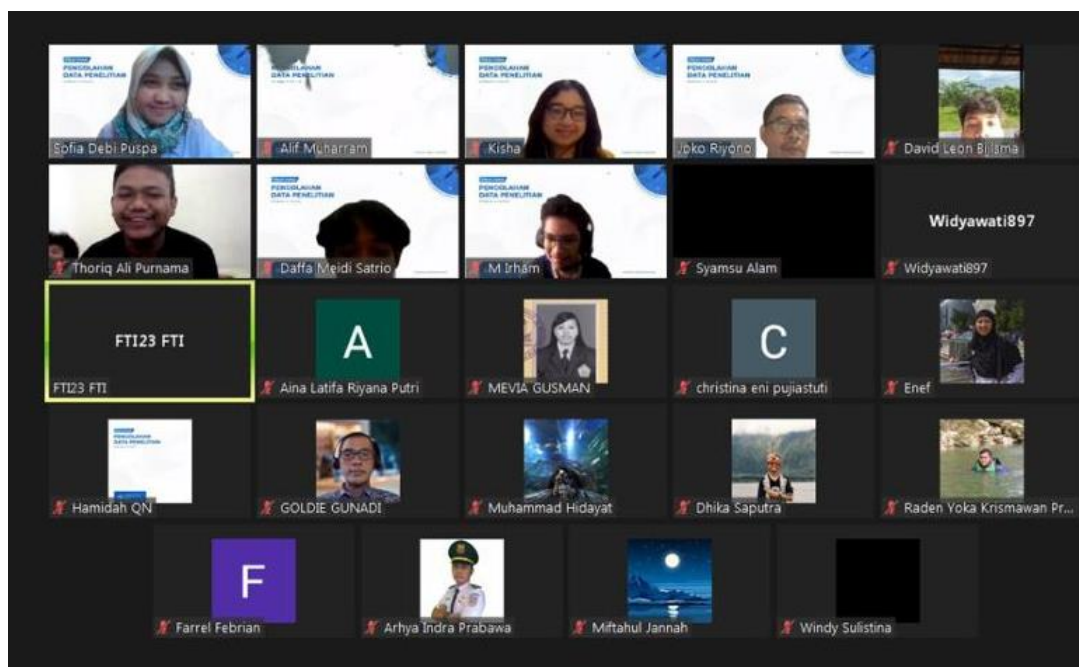
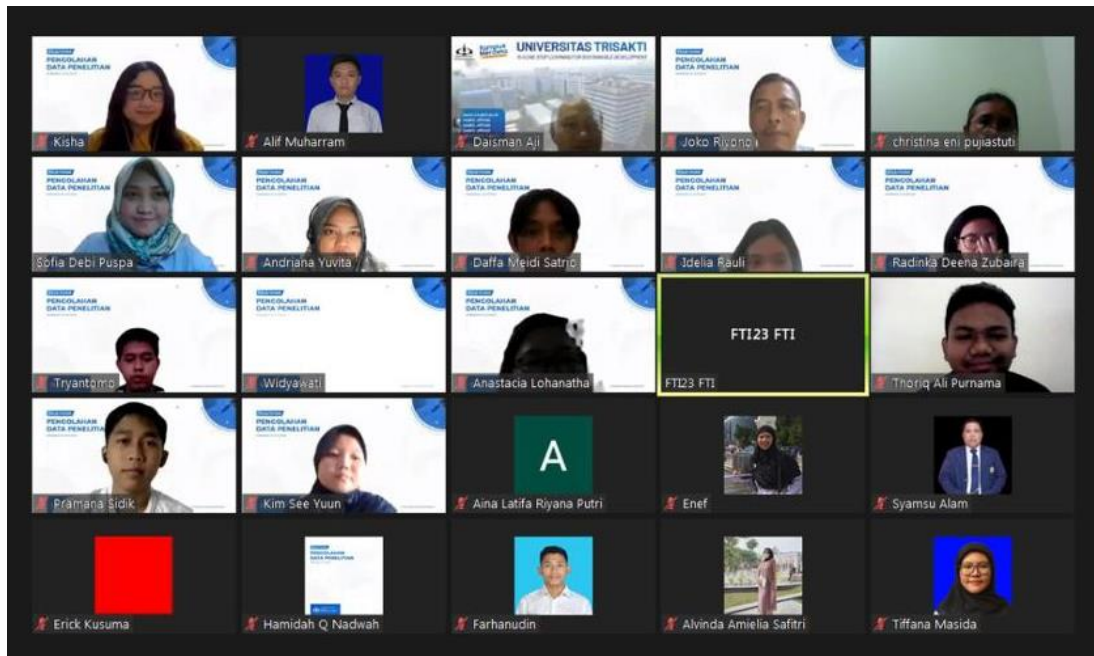
Mulai Berdasarkan pembahasan yang telah dipaparkan sebelumnya maka dapat diambil kesimpulan bahwa:

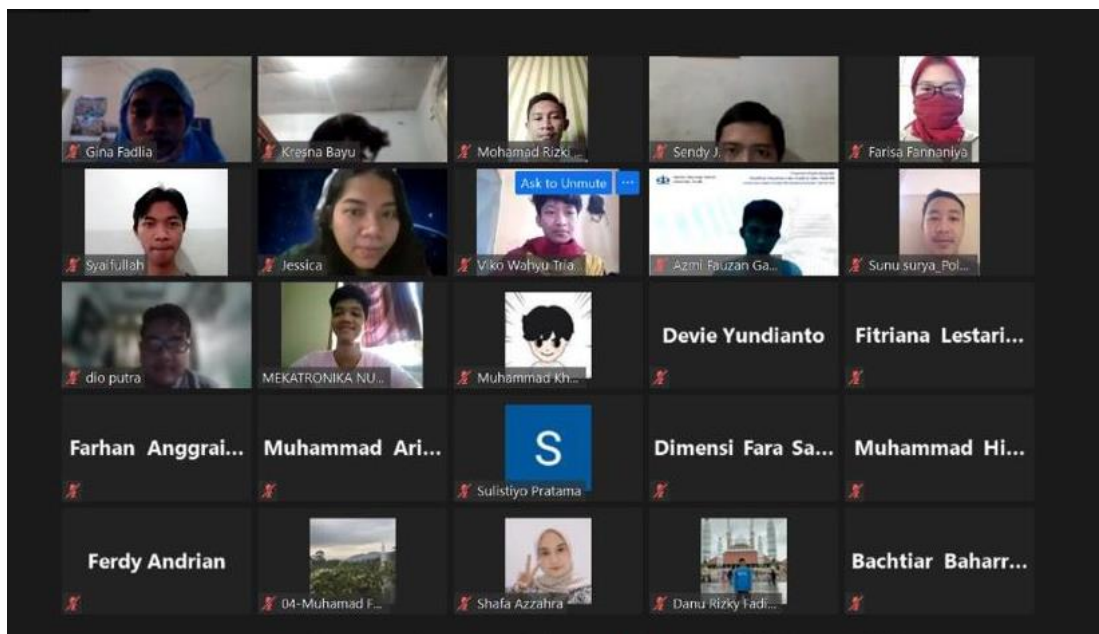
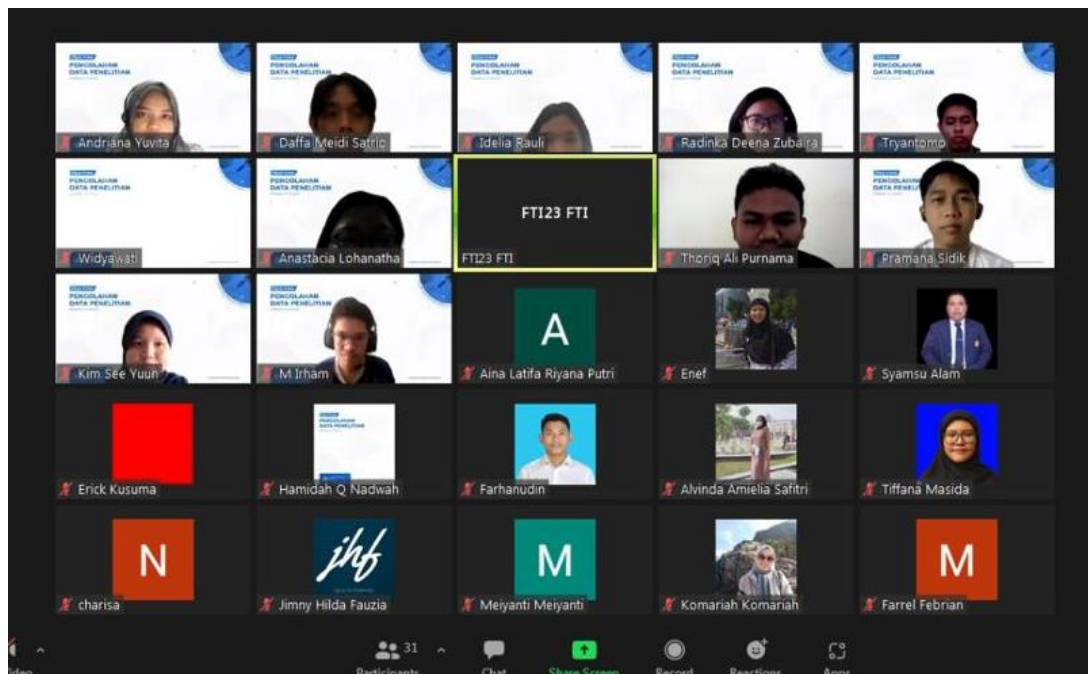
- 1) Peserta pelatihan sangat antusias dalam mengikuti pelatihan PKM. Berdasarkan kuesioner, peserta pelatihan juga menyatakan bahwa pengetahuan dan keterampilan peserta terkait analisis statistika inferensia dan uji hipotesis bertambah. Selain itu, peserta PKM puas mengikuti pelatihan, hal ini bisa dilihat dari 89% peserta menyatakan Sangat Setuju untuk mengikuti kembali pelatihan serupa dengan topik lainnya. Administrasi pelatihan memiliki prosedur yang teratur, terjalin komunikasi yang baik dan harmonis antar tim pelaksana dengan mitra, serta modul pelatihan dan respon panitia yang cepat tanggap sangat membantu peserta pelatihan.
- 2) Disarankan perlunya pelatihan dasar statistik sebelum peserta mengikuti pelatihan menggunakan *software R Statistical Computing*. Selain itu, saran untuk Pengabdian Kepada Masyarakat berikutnya yaitu perlu diadakan pelatihan analisis data dengan kasus-kasus yang beragam dengan teknik eksplorasi data statistik lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Merkel, A. (2014). *Speech by Federal Chancellor Angela Merkel to the OECD Conference*. https://www.bundesregierung.de/Content/EN/Reden/2014/2014-02-19-oecd-merkel-paris_en.html, Diakses pada 14 September 2020
- [2] Kagermann, H., Lukas, W.D., & Wahlster, W. (2013). *Recommendations for implementing the strategic initiative INDUSTRIE 4.0*. Industri 4.0 Working Group
- [3] Irawan, Dika (2019). *Menteri Riset dan Teknologi Ingatkan Pentingnya Sistem Coding dalam Asia Sustainability Reporting Rating (ASRRAT) 2019*. <https://teknologi.bisnis.com/read/20191201/84/1176210/menristek-ingatkan-pentingnya-sistem-coding>. Diakses pada 3 Juni 2021.
- [4] Baiduri. *Re-orientasi Pembelajaran Matematika Pada Era Industri 4.0*. Prosiding: Seminar Nasional Pendidikan Matematika Pascasarjana UNESA. ISBN: 978-602-449-325-7. 2018
- Kagermann, H., Lukas, W.D., & Wahlster. (2013). *Recommendations for implementing the strategic initiative INDUSTRIE 4.0*. Industri 4.0 Working Group.
- [5] Merkel, A. (2014). *Speech by Federal Chancellor Angela Merkel to the OECD Conference*. https://www.bundesregierung.de/Content/EN/Reden/2014/2014-02-19-oecd-merkel-paris_en.html, Diakses pada 14 Juni 2021
- [6] Pramana, Setia, *et.al.* (2016). *Dasar-Dasar Statistika Dengan Software R*. Bogor: In Media
- [7] Puspa, S.D., Riyono, J., & Puspitasari, F. (2021). *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemahaman Konsep Matematis Mahasiswa dalam Pembelajaran Jarak Jauh Pada Masa Pandemi Covid-19*. Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika. E-ISSN: 2579-9258. Vol 05 No 01, pp. 302-320 DOI: <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i1.533>. Diakses pada 20 Mei 2021.

Lampiran 1. Foto Pelaksanaan Kegiatan (minimal 4 foto)





Lampiran 2. Bukti Luaran

A. Publikasi Ilmiah

Judul : Improving Teacher Skills Through Basic Coding & Statistical Data Analysis To Support The Industrial Revolution 4.0

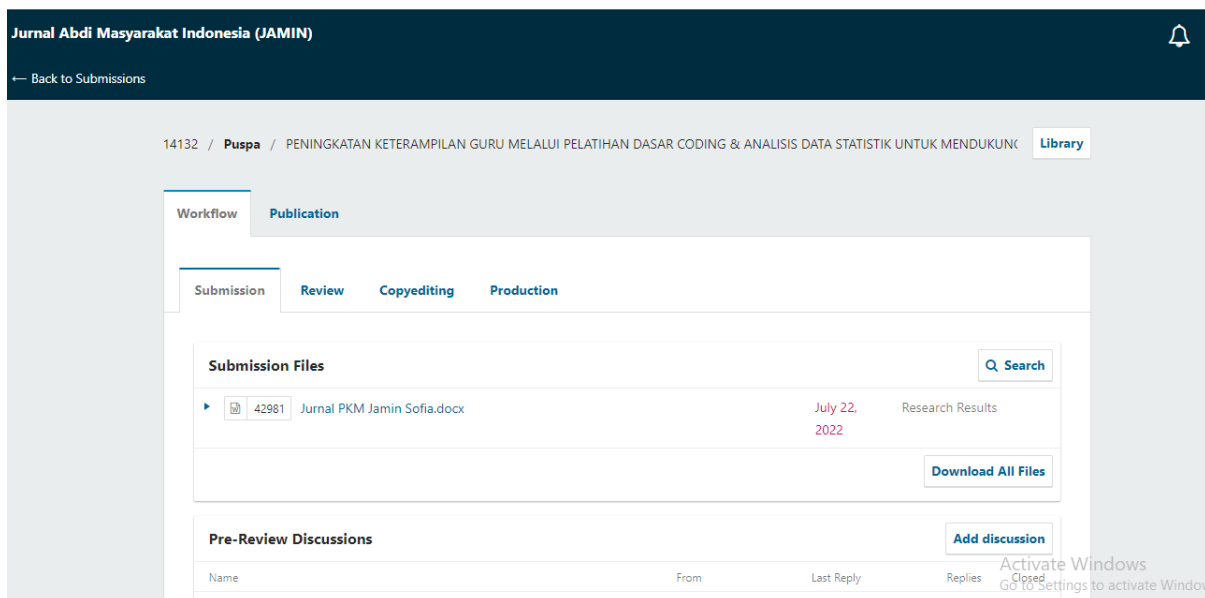
Penulis : Sofia Debi Puspa, Fani Puspitasari, Joko Riyono, Christina Eni Pujiastuti

Nama Jurnal : JURNAL ABDI MASYARAKAT INDONESIA (JAMIN)
. E-ISSN: 2721-0634 & P-ISSN: 2684-9011

Reputasi Jurnal : Jurnal Nasional Tidak Terakreditasi

Status Paper : *Submit*

Bukti Publikasi :



B. Modul

Modul PKM telah diunggah dengan menggunakan *password* modul “belajarstatistik” pada link:
<https://drive.google.com/file/d/1hRComaW2cddbgrvxf5yQYq2hrTKagEr1/view?usp=sharing>

C. Program R “Statistika Inferensia & Uji Hipotesis Sebagai Teknologi Tepat Guna

```
# UJI HIPOTESIS #  
#####  
# A) Uji Beda Rata-Rata Satu Sampel  
# A.1) Uji Sisi Kiri  
library(readxl)  
one_sample_t_test <- read_excel("E:/Pelatihan PKM 2022/one sample t test.xlsx")  
View(one_sample_t_test)  
t.test(one_sample_t_test$hari, alternative = "less", mu= 80, conf.level = 0.95)  
#nilai t hitung  
qt(0.05,df=19) #nilai t tabel  
# A.2) Uji Sisi Kanan  
t.test(one_sample_t_test$hari, alternative = "greater", mu= 80, conf.level = 0.95)  
#nilai t hitung  
qt(0.95,df=19) #atau bisa gunakan -> qt(0.05,df=19, lower.tail=FALSE)  
# A.3) Uji Dua Sisi  
t.test(one_sample_t_test$hari, alternative = "two.sided", mu= 80, conf.level =  
0.95) #nilai t hitung  
qt(0.025,df=19)  
qt(0.975,df=19)  
# B.1) Uji Beda Rata-Rata Dua Sampel Independen  
# Contoh 1  
library(readxl)  
unpaired_two_sample_1 <- read_excel("E:/Pelatihan PKM 2022/unpaired two sample  
1.xlsx")  
View(unpaired_two_sample_1)  
a <- unpaired_two_sample_1$`12A`  
b <- unpaired_two_sample_1$`12B`  
shapiro.test(a)  
shapiro.test(b)  
var.test(a,b)  
t.test(a,b, var.equal = TRUE, alternative = "two.sided", conf.level = 0.95 )
```

```

var.test(rad,biasa)

t.test(rad,biasa, var.equal = TRUE, alternative = "greater",
conf.level = 0.975 )

par(mfrow =c(1,2))
boxplot(rad, main = "Ban Radial")
boxplot(biasa,main = "Ban Biasa")

# B.2) Uji Beda Rata-Rata Dua Sampel Berpasangan
library(readxl)
Paired_two_sample_t_test <- read_excel("E:/Pelatihan PKM 2022/Paired
two sample t test.xlsx")
View(Paired_two_sample_t_test)
before <- Paired_two_sample_t_test$sebelum
after <- Paired_two_sample_t_test$sesudah
shapiro.test(before- after)

t.test(before,after, alternative = "two.sided", paired = TRUE,
conf.level = 0.95)

# C) Uji Beda Lebih Dari Dua Rata-Rata
library(readxl)
Anova_One_Way <- read_excel("E:/Pelatihan PKM 2022/Anova One
Way.xlsx")
View(Anova_One_Way)
harga <- Anova_One_Way$Harga
pasar <- Anova_One_Way$Pasar
shapiro.test(harga)
bartlett.test(harga~pasar, data = Harga_Minyak)
anova <- aov(harga ~ pasar, data = Harga_Minyak)
summary(anova)

```

Lampiran 3. Surat Tugas (minimal dari Dekan)



UNIVERSITAS TRISAKTI FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

Kampus A, Jalan Kyai Tapa No. 1, Jakarta 11440
Telp. 021-5605834, 5663232, Fax. 021-5605841, Website: www.trisakti.ac.id/fti/
Dokumt: Pcs. 8405, Teknik Manier: Pcs. 8434, Teknik Etiketa: Pcs. 8413
Teknik Industri: Pcs. 8407, Teknik Informatika: Pcs. 8436

SURAT TUGAS

Nomor: 007/PM.00/FTI-STD/IX/2021

- Dasar** :
1. Bahwa untuk mendukung kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dalam rangka Tridharma Perguruan Tinggi Fakultas Teknologi Industri Tahun Akademik 2021/2022, maka dipandang perlu menugaskan dosen untuk melakukan Pengabdian kepada Masyarakat.
 2. Bahwa agar kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat Tahun Akademik 2021/2022 Fakultas Teknologi Industri Universitas Trisakti dapat berjalan dengan baik, maka Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Trisakti dengan ini

M E N U G A S K A N :

- Kepada** : Mereka yang Namanya tercantum dalam lampiran Surat Tugas ini sebagai Tim Pengabdian kepada Masyarakat Fakultas Teknologi Industri Universitas Trisakti Tahun Akademik 2021/2022
- Untuk** : Melaksanakan Pengabdian kepada Masyarakat dengan judul: **"Pelatihan Statistika Inferensia & Uji Hipotesis untuk Meningkatkan Keterampilan Pengolahan Data Bagi Guru di LCC Rawamangun"**.
- Waktu** : Tahun Akademik 2021/2022
- Biaya** : Rp. 4.000.000,- (Empat juta rupiah)

Demikian surat tugas ini, untuk dilaksanakan sebaik baiknya dan penuh tanggung jawab, serta wajib melaporkan hasil Pengabdian kepada Masyarakat tersebut kepada Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Trisakti.

Jakarta, 2 September 2021

Dekan,



Dr. Ir. Rianti Dewi Sulamet-Ariobimo, ST, M.Eng, IPM

Lampiran Surat Tugas Dekan FTI-Usakti
Nomor : 007/PM.00/FTI-STD/IX/2021
Tanggal : 2 September 2021

TIM PELAKSANA

PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT FTI – USAKTI

**“Pelatihan Statistika Inferensi & Uji Hipotesis untuk Meningkatkan Keterampilan
Pengolahan Data Bagi Guru di LCC Rawamangun”**

Pelindung : Dekan Fakultas Teknologi Industri Usakti
Pembina : Ketua Program Studi Teknik Mesin
Pelaksana
Ketua : Sofia Debi Puspa, S.Pd, MSi
Anggota : 1. Drs. Joko Riyono, MSi
2. Dra. Christina Eni Pujinusti, MSi
3. Fani Pusitasari, SSi, MSi
Mahasiswa : David Leon Bijlana - 061001900008
Alumni : -
Laboran/Admin : Alif Muhammad

Jakarta, 2 September 2021

Dekan,
The logo of Universitas Trisakti is a circular emblem with a blue flame-like shape in the center. The text 'UNIVERSITAS TRISAKTI' is written in a circle around the top, and 'FAK. TEKNOLOGI INDUSTRI' is written around the bottom. A handwritten signature in blue ink is written over the logo.

Dr. Ir. Rianti Dewi Sulamet-Ariobimo, ST, M.Eng, IPM

Lampiran 4. Surat SPJ (perjalanan) yang sudah tanda tangan masyarakat/ institusi yang dikunjungi/ Berita acara kegiatan tanda tangan kedua belah pihak.



BERITA ACARA

Telah dilaksanakan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) Jurusan Teknik Mesin Universitas Trisakti dengan topik "Pelatihan Statistika Inferensia & Uji Hipotesis untuk Meningkatkan Keterampilan Pengolahan Data Bagi Guru di LCC Rawamangun" yang dilaksanakan pada:

Hari/Tanggal : Minggu/ 27 Februari 2022

Waktu : 09.00 – 12.00

Ruang/Media : Zoom Meeting

Dengan Tim Instruktur:

- | | |
|---------------------------------|------------------|
| 1. Sofia Debi Puspa, S.Pd, M.Si | NIDN: 0302129301 |
| 2. Fani Puspitasari, S.Si, M.Si | NIDN: 0330059401 |
| 3. Drs. Joko Riyono, M.Si | NIDN: 0308016802 |
| 4. Dra. Christina Eni P, M.Si | NIDN: 0322076303 |

Demikian Berita Acara ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

Jakarta, 1 Maret 2022

Kepala Cabang LCC Rawamangun


Akmal Diky Hudaib Islam
Bintang Belajar & Kureus
Rawamangun

Lampiran 5. Surat Keterangan Mitra

**RAWAMANGUN**

SURAT PERNYATAAN KESANGGUPAN SEBAGAI MITRA

Yang bertanda tangan di bawah ini :

1. Nama : Akmal Diky Hudjatul Islam, S.Pd, M.Si
2. Jabatan/ Nama Usaha : Kepala Cabang/ LCC Rawamangun
3. Bidang Usaha : Pendidikan
4. Alamat usaha : Jalan Balai Pustaka Timur Blok B 22 No. 39, RT.4/RW.9, Rawamangun, Pulo Gadung, RT.4/RW.9, Rawamangun, Kec. Pulo Gadung, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13220
5. No. Telpn : 081319699252

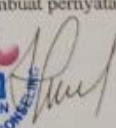
Menyatakan bersedia bekerjasama dan mendukung sepenuhnya dalam pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) "Pelatihan Statistika Inferensia & Uji Hipotesis untuk Meningkatkan Keterampilan Pengolahan Data Bagi Guru" secara daring, dengan data sebagai berikut :

Nama ketua tim pengusul : Sofia Debi Puspa, S.Pd, M.Si
Nama Anggota : Drs. Joko Riyono, M.Si
Dra. Christina Eni, M.Si
Fani Puspitasari, S.Si, M.Si
David Leon Bijlsma
Alif Muharram
Prodi/Fakultas Pengusul : Teknik Mesin/Fakultas Teknologi Industri

Bersama ini pula kami menyatakan dengan sebenarnya bahwa di antara Usaha Kecil / Menengah atau Kelompok sebagai pihak mitra dan Pelaksana Kegiatan Program tidak terdapat ikatan kekeluargaan dan usaha dalam wujud apapun. Bentuk kemitraan adalah pihak Mitra menyediakan peserta PKM yang berasal dari member LCC Rawamangun sedangkan pihak pengusul memberikan materi sesuai dengan judul PKM, e-sertifikat dan daring zoom.

Demikian surat pernyataan kemitraan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanggung jawab tanpa ada unsur pemaksaan di dalam pembuatannya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 12 Oktober 2021
Yang membuat pernyataan


(Akmal Diky Hudjatul Islam)

**RAWAMANGUN**
LEARNING & EDUCATION CENTER

Bimbingan Belajar & Kursus Profesional

LCC CABANG RAWAMANGUN, Jl. Balai Pustaka Timur B 06, No. 39 Rawamangun JKT 13220, Telp. : (021) 47800746, 47800773

www.lccrawamangun.com
www.lcc.ac.id

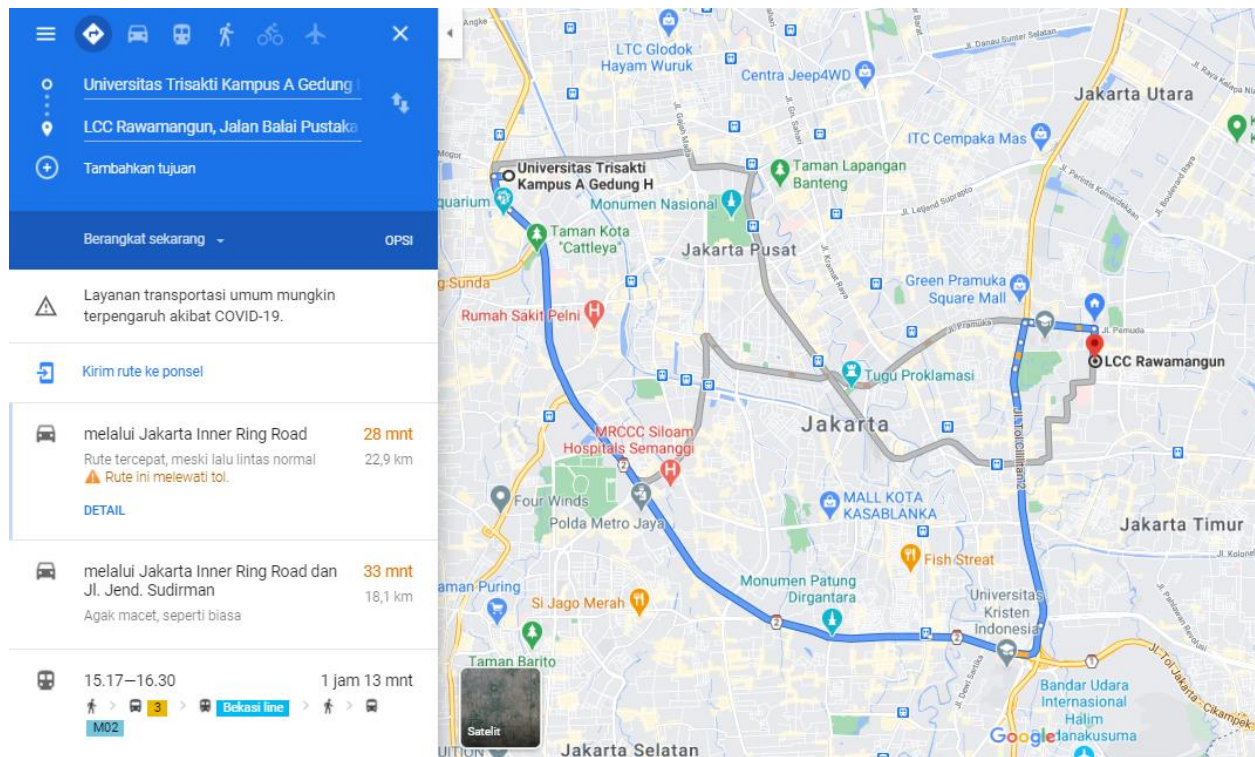
Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 6. Absensi

NO	NAMA LENGKAP	NAMA INSTANSI
1	Christina Eni Pujiastuti	Usakti
2	Angga Bagus Purnama	Universitas Pamulang
3	Avriza Audiandra	Universitas Trisakti
4	Sunu Surya Anggara	Politeknik Astra
5	Fitriana Lestari Hasan	Politeknik Manufaktur Astra
6	Ryo Kristanto	Universitas Trisakti
7	Mohamad Rizki Darmawan	Politeknik manufaktur Astra
8	Nita Adelyn	SMAN 103
9	Sendy Junesa, S.Pd	SMAN 1 Jakarta
10	Viko Wahyu Triantoro	Politeknik Astra
11	Albherd Ramadhan Putra	Swiss German University
12	Taufiq Miftahul Huda	Universitas Negeri Jakarta
13	Zaky Prasetyo	Polman Astra
14	Muhamad Kresna Bayu	Polman astra
15	Nur Sidiq Rachmatullah	Politeknik Astra
16	Eleazar Mora Octavian, S.Pd, MT	SMKN 34 JAKARTA
17	Irfan Widianoro	Polman Astra
18	Herlambang Prasetyo	Politeknik Astra
19	Taruna satriatama	Polman Astra
20	Muhammad Arizal Ma'ruf	Politeknik Manufaktur Astra
21	Mohammad Irham	Universitas Trisakti
22	Dio Putra Anugrah Ramadhan	Politeknik Manufaktur Astra
23	Azmi Fauzan Gantari	Politeknik Manufaktur Astra
24	Brilliant Surya Wicaksono	SMPN 3 MUARA JAWA
25	Dimensi Fara Safitri	Politeknik Manufaktur Astra
26	Shafa Azzahra	Politeknik Manufaktur Astra
27	Kevin Kristian Hutagaol	Polman Astra
28	Anastasia Natalia	Universitas Trisakti
29	Gina Fadlia	Universitas Trisakti

30	Farisa Fannaniya, S.Psi.	Universitas Islam Negeri Jakarta
31	Ferdy Andrian	Universitas Indraprasta PGRI
32	Jessica	SD Candra Naya
33	Farhan Anggraito Pradana	Politeknik Manufaktur Astra
34	A. Rizka Syamsul Bahri	Universitas Hasanuddin
35	Danu Rizky Fadilla	Universitas Negeri Jakarta
36	Ramanda Ferdiansyah	Politeknik Manufaktur Astra
37	Bachtiar Baharrudin Turmudi	Polman Astra
38	Muhammad Naza Syaifullah	Politeknik Astra
39	Muhamad Fajar Pratama	Universitas Trisakti
40	Sekar Fitriana Banowati	Universitas Negeri Jakarta
41	Fitri Lestari	SMA IT Rahmaniyyah
42	Syevie Atliase Septiany	Ruang Guru
43	Ais Maysaroh	Universitas Negeri Semarang
44	Irma Ayu Apriliani	Universitas Negeri Jakarta
45	Muhammad Lintang Cahyo Budiono	UNIVERSITAS MUSAMUS
46	Amira Alissiya	Universitas Trisakti
47	Latifa Clara Noya	Universitas Uhamka Muhammadiyah Prof DR Hamka
48	Devie Yundianto	UIN Jakarta
49	Muhammad Khatami	Universitas Negeri Jakarta
50	Nana Agus Fahrani	Universitas Negeri Jakarta
51	Nabila Lystiandani Kendra	Universitas Yarsi
52	Fatur Rahman Ahmadi	Polman Astra
53	Sulistiyo Pratama	Universitas Terbuka
54	Lidya Mardalinda	SMA Labschool Kebayoran
55	Annisa Nur Fatimah	SMKN 10 JAKARTA TIMUR
56	andi hermanto	Universitas Hasanuddin

Lampiran 7. Gambar/poster/peta (yang tidak masuk dalam laporan-jika ada)



Lampiran 8. Materi/modul/poster pelaksanaan/angket dsb (jika ada)

Pengabdian Kepada Masyarakat

PELATIHAN

PENGOLAHAN DATA PENELITIAN

DENGAN R STUDIO

PEMBICARA



**Sofia Debi
Puspa, SPd, M.Si**

Dosen
UNIVERSITAS TRISAKTI



**Joko
Riyono, M.Si**

Dosen
UNIVERSITAS TRISAKTI

**MINGGU
27 FEB 2022**
09.00-12.00 WIB

 Via Zoom

Benefit :

- E- CERTIFICATE
- Doorprize
- Handout Materi

 082127077355 (Alif)

 **Fakultas Teknologi
Industri
UNIVERSITAS TRISAKTI**

MATERI

- Visualisasi Data & Statistika Deskriptif
- Analisis Regresi Linear Sederhana dan Berganda dengan Uji Asumsi
- Statistika Inferensia & Uji Hipotesis

 **Software R Statistic**
untuk Pemula

FREE
KUOTA
TERBATAS !

LINK REGISTRASI
https://bit.ly/PKM_Statistik_2022

 Link zoom dikirim setelah melakukan registrasi.

Lampiran 9. Scan/copy KTM mahasiswa dan KTP Alumni



Lampiran 10. Lampiran Kontrak Kegiatan PkM



UNIVERSITAS TRISAKTI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
Kampus A Jl. Kawi Tugu No. 1, Drogel Jakarta 11465
Telp. 021-8805834, 8803232, Fax 021-8805841, Website: www.trisakti.ac.id
Dekatur: Pcs. 8405, Sekre. Men: Pcs. 8404, Sekre. Ekst: Pcs. 8403
Temb. Industri: Pcs. 8407, Sekre. Informatika: pcs. 8408

KONTRAK KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (ABDIMAS)
TAHUN ANGGARAN 2021/2022

ANTARA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
DENGAN
KETUA KEGIATAN ABDIMAS
Nomor: 0325C/PR.05.00/FTI-DEK/XI/2021

Pada hari ini Senin tanggal Dua puluh sembilan bulan Sebelas tahun Dua ribu dua puluh satu, kami yang bertandatangan dibawah ini:

1. <u>Dr. Ir. RIANTI DEWI</u> <u>WULANSARI ST, MEag, IPM</u>	: Dekan FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI Universitas Trisakti, dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama Universitas Trisakti, yang berkedudukan di Jakarta, untuk selanjutnya disebut PIHAK PERTAMA ;
2. Sofia Debi Puspa, S.Pd, M.Si	: Dosen FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI Universitas Trisakti, dalam hal ini bertindak sebagai Ketua Pengusul Kegiatan Abdimas dan mewakili semua tim Abdimas Tahun Anggaran 2021/2022 untuk selanjutnya disebut PIHAK KEDUA ;

PIHAK PERTAMA dan PIHAK KEDUA secara bersama-sama bersepakat mengikatkan diri dalam suatu kontrak, dengan ketentuan dan syarat sebagai berikut:

PASAL 1
DASAR HUKUM

Kontrak Abdimas ini berdasarkan kepada:

- (1) Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi
- (2) Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi No. 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi
- (3) Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Nomor 20 Tahun 2017 tentang Tunjangan Profesi Dosen dan Tunjangan Kehormatan Professor
- (4) Pedoman Operasional tentang Penilaian Angka Kredit Kenaikan Jabatan Akademik/Pangkat Dosen Tahun 2019.
- (5) Rencana Strategis dan Rencana Operasional Universitas Trisakti Tahun Akademik 2020/2021-2024/2025.

PASAL 2
RUANG LINGKUP DAN IDENTITAS KEGIATAN ABDIMAS

- (1) Ruang lingkup **Kontrak Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (Abdimas)** ini meliputi Perencanaan, Pelaksanaan, dan Luaran kegiatan abdimas yang biayanya dibebankan ke Fakultas di Universitas Trisakti.
- (2) Identitas **kegiatan Abdimas** sebagaimana dimaksud pada Pasal 2 ayat (1) adalah sebagai berikut:
- (a) Judul Abdimas : Pelatihan Statistika Inferensia & Uji Hipotesis untuk Meningkatkan Keterampilan Pengolahan Data Bagi Guru di LCC Rawamangun
- (b) Mata Kuliah terkait : • Statistika dan Kontrol Kualitas
- (c) Penelitian terkait :

No	Kategori Rujukan	Jenis Rujukan	Deskripsi
----	------------------	---------------	-----------

- (d) Program Studi (1) : TEKNIK MESIN
- (e) Program Studi (2) : TEKNIK INDUSTRI
- (f) Tim Pelaksana Abdimas :

No	Jabatan	Nama	NIK/NIDN
1	Ketua	Sofia Debi Puspa, S.Pd, M.Si	0302129301
2	Pelaksana	Drs.JOKO RIYONO,M.Si	0308016802
3	Pelaksana	DRA CHRISTINA ENI PUJIASTUTI MSi	0322076303
4	Pelaksana	Fani Puspitasari, SSi, MSi	0330059401

- (g) Email ketua pelaksanan : sofia.debi.puspa@trisakti.ac.id

PASAL 3
JANGKA WAKTU

Jangka waktu pelaksanaan kegiatan Abdimas sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 sampai selesai selama 10 Bulan 3 Hari, terhitung sejak tanggal 01 Oktober 2021 dan berakhir pada 31 Juli 2022 (*dari perstapan sampat luaran sebaiknya lebih dari 6 bulan*)

PASAL 4
BIAYA ABDIMAS DAN TARGET LUARAN

- (1) Besaran Biaya Kegiatn Abdimas sebesar **Rp. 4.000.000 (terbilang: Empat Juta Rupiah)**
- (2) **PIHAK KEDUA** berkewajiban untuk mencapai target luaran **Abdimas** berupa

No	Kategori Luaran	Jenis Luaran	Deskripsi
1	Publikasi di Jurnal	Nasional Terakreditasi	Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat

2	Buku	Buku Ajar	Modul Pelatihan Statistika Inferensi & Pengujian Hipotesis dalam Mengolah Data Penelitian
3	Hak Kekayaan Intelektual	Hak Cipta	Pembuatan e-poster PKM
4	Luaran IPTEKS Lainnya	Model	Coding R Statistika Inferensi & Uji Hipotesis

- (3) **PIHAK KEDUA** berkewajiban membuat laporan, seminar dan monitoring dan evaluasi kegiatan.

PASAL 5 PENILAIAN LUARAN

Penilaian luaran abdimas dilakukan *Reviewer* Abdimas Fakultas dan Universitas sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

PASAL 6 KEKAYAAN INTELEKTUAL

Hak Kekayaan Intelektual yang dihasilkan dari pelaksanaan Hibah Abdimas diatur dan dikelola sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan.

PASAL 7 KEADAAN KAHAR

- (1) **PARA PIHAK** dibebaskan dari tanggung jawab atas keterlambatan atau kegagalan dalam memenuhi kewajiban yang dimaksud dalam **Kontrak Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (Abdimas)** disebabkan atau diakibatkan oleh peristiwa atau kejadian diluar kekuasaan **PARA PIHAK** yang dapat digolongkan sebagai keadaan kahar (*force majeure*).
- (2) Peristiwa atau kejadian yang dapat digolongkan keadaan kahar (*force majeure*) dalam **Kontrak Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (Abdimas)** ini adalah bencana alam, wabah penyakit, kebakaran, perang, blokade, peledakan, sabotase, revolusi, pemberontakan, huru-hara, serta adanya tindakan pemerintah dalam bidang ekonomi dan moneter yang secara nyata berpengaruh terhadap pelaksanaan **Kontrak Abdimas** ini.
- (3) Apabila terjadi keadaan kahar (*force majeure*) maka pihak yang mengalami wajib memberitahukan kepada pihak lainnya secara tertulis, selambat-lambatnya dalam waktu 7 (tujuh) hari kerja sejak terjadinya keadaan kahar (*force majeure*), disertai dengan bukti-bukti yang sah dari pihak yang berwajib, dan **PARA PIHAK** dengan itikad baik akan segera membicarakan penyelesaiannya.

**PASAL 8
PENYELESAIAN PERSELISIHAN**

- (1) Apabila terjadi perselisihan antara **PIHAK PERTAMA** dan **PIHAK KEDUA** dalam pelaksanaan **Kontrak Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (Abdimas)** ini akan dilakukan penyelesaian secara musyawarah dan mufakat di tingkat Fakultas.
- (2) Dalam hal tidak tercapai penyelesaian secara musyawarah dan mufakat sebagaimana dimaksud pada ayat (1) maka penyelesaian dilakukan melalui proses musyawarah dan mufakat di tingkat Universitas dengan mengacu pada aturan yang ada di Universitas Trisakti.

**PASAL 9
AMANDEMEN KONTRAK**

Apabila terdapat hal lain yang belum diatur atau terjadi perubahan dalam **Kontrak Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (Abdimas)** ini, maka akan dilakukan amandemen **Kontrak Hibah Abdimas**.

**PASAL 10
LAIN-LAIN**

Dalam hal **PIHAK KEDUA** berhenti dari jabatannya sebelum **Kontrak Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (Abdimas)** ini selesai, maka **PIHAK KEDUA** wajib melakukan serah terima tanggung jawabnya kepada pejabat baru yang menggantikannya.

**PASAL 11
PENUTUP**

Surat Perjanjian kontrak ini dibuat rangkap 2 (dua) bermaterai cukup sesuai dengan ketentuan yang berlaku.


PIHAK PERTAMA

Dr. Ir. RIANTI DEWI
WULANSARI ST, MEng. IPM
0317107101/USAKTI

PIHAK KEDUA

Sofia Debi Puspa, S.Pd, M.Si
0302129301/USAKTI

Mengetahui
Direktur Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat



Dr. Astri Rianti, MT
0308097001 /USAKTI

Lampiran 11. Bukti integrasi dengan penelitian, Dikjar, dan PKM (Program Kreativitas Mahasiswa)

A. Bukti Integrasi Dengan Penelitian

Judul : A Comparison of Forecasting Method Between Fuzzy Time Series Markov Chain and ARIMA Method in Forecasting Crude Oil Prices WTI Standard During the Covid-19 Pandemic

Penulis : Sofia Debi Puspa, Joko Riyono, Fani Puspitasari, Franskezia G. Mamarimbing

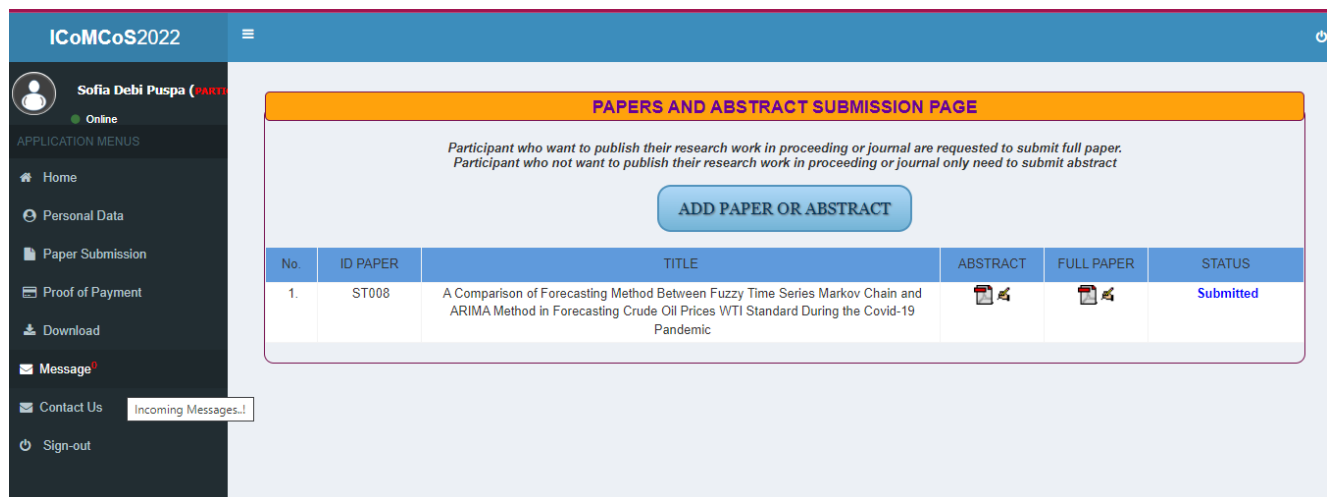
Nama Konferensi : International Conference on Mathematics, Computational Science and Statistics

Reputasi Jurnal : AIP Conference Proceeding Indexed by Scopus

Status Paper : Submitted

Link : <https://icomcos.fst.conference.unair.ac.id/>

Bukti Publikasi :



The screenshot displays the ICoMCoS2022 submission interface. On the left is a sidebar with the user's name 'Sofia Debi Puspa' and an 'APPLICATION MENU' containing links for Home, Personal Data, Paper Submission, Proof of Payment, Download, Message, Contact Us, and Sign-out. The main content area is titled 'PAPERS AND ABSTRACT SUBMISSION PAGE' and includes instructions for submitting full papers or abstracts. A table lists the submitted paper with the following details:

No.	ID PAPER	TITLE	ABSTRACT	FULL PAPER	STATUS
1.	ST008	A Comparison of Forecasting Method Between Fuzzy Time Series Markov Chain and ARIMA Method in Forecasting Crude Oil Prices WTI Standard During the Covid-19 Pandemic			Submitted

B. Bukti Integrasi Dengan Dikjar

RPS pada Mata Kuliah Statistika dan Kontrol Kualitas



UNIVERSITAS TRISAKTI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER 2019/2020

Mata Kuliah : Statistik dan Kontrol Kualitas					Kode MK : SKS : 2		Semester : 5		Jenis : Wajib		
MK Prasyarat :					Dosen :						
MK Kosyarat :					1. Sofia Debi Puspa, S.Pd, M.Si 2. Drs. Joko Riyono, M.Si						
Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)			Kriteria Indikator (KI)			Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)					
No.	Kode	CPL	Kode	KI	R _i	Kode	CPMK				R _u
1.	CPL.3	Mampu mendesain dan melaksanakan eksperimen laboratorium dan/atau lapangan serta menganalisis dan mengartikan data untuk memperkuat penilaian teknik mesin	KI.3.2	Mampu menguasai pengukuran teknik yang diperlukan untuk praktek keteknikmesinan	H	CPMK 1	Mahasiswa mampu menjelaskan dan merumuskan dasar-dasar statistika, teori probabilitas serta membuat penyajian data dari masalah pada sistem mekanika (P1, KU2, KK1)				15%
						CPMK 2	Mahasiswa mampu menjelaskan dan menerapkan statistika dengan menggunakan berbagai distribusi probabilitas untuk menyelesaikan masalah di bidang <i>engineering</i> (KU2, KK1, KK6)				30%
			KI.3.3	Mampu menganalisis dan mengartikan data eksperimen untuk memperkuat penilaian keteknikan	H	CPMK 3	Mahasiswa mampu merumuskan penarikan sampel dan pendugaan, memodelkan masalah statistika, serta menerapkan pengujian hipotesis dalam mengambil keputusan yang tepat untuk menyelesaikan masalah di bidang <i>engineering</i> (KK1, KU3, KK6)				35%

2.	CPL.4	Mampu mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan teknik mesin	KI.4.3	Mampu menyelesaikan permasalahan teknik mesin	H	CPMK 4	Mahasiswa mampu merancang, merumuskan dan menyelesaikan berbagai masalah di bidang perancangan, proses manufaktur, serta pengoperasian dan perawatan sistem mekanika dengan menggunakan metode statistika (S9, P4, KU3, KK6)	20%
Deskripsi MK		Pada mata kuliah ini mahasiswa belajar tentang statistika untuk menyelesaikan masalah rekayasa yang kompleks serta mengontrol kualitas pada sistem mekanika. Selain itu mahasiswa diharapkan mampu mengambil keputusan yang tepat berdasarkan analisis informasi dan data dalam merancang, membuat dan memelihara sistem mekanika dengan memanfaatkan perangkat berbasis teknologi untuk berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat dan kemajuan peradaban						
Bahan Kajian		1. Pengantar Statistika (definisi, manfaat, pemilihan sampel, penyajian data) 2. Statistika Deskriptif 3. Peluang (Definisi probabilitas, Aturan Peluang, Kaidah Bayes, Teori Ekspektasi dan Distribusi Peluang) 4. Distribusi Probabilitas Variabel Acak Diskrit & Kontinu 5. Distribusi Teoritis: Distribusi Binomial, Distribusi Poisson, Distribusi Normal, Distribusi <i>Chi-Square</i> dan Distribusi t 6. Penarikan Sampel dan Pendugaan 7. Pengujian Hipotesis 8. Analisa Regresi Linear dan Korelasi 9. Grafik Pengendali <i>Shewhart</i> 10. Studi kasus statistika dan aplikasinya di bidang <i>engineering</i> dan presentasi kelompok						
Referensi		1. Supranto, J. (2016). <i>Statistik: Teori dan Aplikasi</i> . Erlangga: Edisi Kedelapan 2. Pramana, S., et.al. (2016). <i>Dasar-Dasar Statistika dengan Software R: Konsep dan Aplikasi</i> . In Media 3. Sartono, B., et.al. (2019). <i>Kumpulan Soal Hitung Peluang dan Teori Statistika</i> . IPB Press 4. Supangat, A. (2010). <i>Statistika dalam Kajian Deskriptif, Inferensi dan Non Parametrik</i> . Kencana Media Group: Cetakan Ketiga						

Laporan Akhir Pelatihan Statistika Inferensia & Uji Hipotesis untuk Meningkatkan Keterampilan Pengolahan Data Bagi Guru di LCC Rawamangun

by Sofia Debi Puspa

Submission date: 26-Jul-2022 05:30PM (UTC+0700)

Submission ID: 1875401317

File name: tuk_Meningkatkan_Keterampilan_Pengolahan_Dat20220723_121326.docx (3.37M)

Word count: 3467

Character count: 22269

Laporan Akhir Pelatihan Statistika Inferensia & Uji Hipotesis untuk Meningkatkan Keterampilan Pengolahan Data Bagi Guru di LCC Rawamangun

ORIGINALITY REPORT

29% SIMILARITY INDEX	29% INTERNET SOURCES	7% PUBLICATIONS	7% STUDENT PAPERS
--------------------------------	--------------------------------	---------------------------	-----------------------------

MATCH ALL SOURCES (ONLY SELECTED SOURCE PRINTED)

9%

★ 123dok.com

Internet Source

Exclude quotes ☒ On

Exclude bibliography ☒ On

Exclude matches ☒ < 10 words

Lampiran 13. Monitoring dan Evaluasi



UNIVERSITAS TRISAKTI FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

Kampus A Jl. Kyai Tapa No. 1, Grogol Jakarta 11440
Telp. 021-5605834, 5663232, Fax 021-5605841, Website: www.trisakti.ac.id/fti
Dekanat: Pes. 8405, Teknik Mesin: Pes. 8434, Teknik Elektro: Pes. 8413
Teknik Industri: Pes. 8407, Teknik Informatika: pes. 8436

BERITA ACARA MONEY (MONITORING DAN EVALUASI) PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Pada hari Senin tanggal 28 bulan Februari tahun 2022 telah dilaksanakan moneyv kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan data sebagai berikut:

Judul PkM : Pelatihan Statistika Inferensia & Uji Hipotesis untuk Meningkatkan Keterampilan Pengolahan Data Bagi Guru di LCC Rawamangun

Pelaksana : Sofia Debi Puspa, S.Pd, M.Si NIDN : TEKNIK MESIN
0302129301

Drs.JOKO RIYONO,M.Si NIDN : TEKNIK MESIN
0308016802

DRA CHRISTINA ENI NIDN : TEKNIK MESIN
0322076303

Fani Puspitasari, SSi, MSi NIDN : TEKNIK INDUSTRI
0330059401

DAVID LEON BIJLSMA NIM: TEKNIK MESIN
061001900008

Catatan moneyv:

NO	DESKRIPSI KEGIATAN	RENCANA	REALISASI	EVALUASI	TINDAK LANJUT
1.	Peserta Kegiatan	- Target awal peserta adalah 40 peserta. - Terdapat 80 calon peserta yang mendaftar untuk mengikuti acara	Sebanyak 42 peserta hadir dari awal acara hingga akhir acara	- Jumlah peserta memenuhi target - Sebanyak 72.5% peserta menyatakan “Sangat Setuju” bahwa materi pelatihan bermanfaat untuk peserta	Partisipasi peserta sangat baik terhadap materi yang disajikan sehingga acara serupa dengan topik lainnya dapat dilanjutkan pada kesempatan berikutnya.
	Pre-Test	10 – 20% peserta mengerahui dasar-dasar statistika &	Sebanyak 9% peserta dengan range nilai: 76 - 100	Sebagian besar peserta belum mengetahui <i>software R</i>	Perlu mengikuti PKM ini untuk mengetahui penggunaan <i>software R</i>



UNIVERSITAS TRISAKTI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

Kampus A Jl. Kyai Tapa No. 1, Grogol Jakarta 11440
 Telp. 021-5805834, 5863232, Fax 021-5805841, Website: www.trisakti.ac.id/fti
 Dekanat: Pes. 8405, Teknik Mesin: Pes. 8434, Teknik Elektro: Pes. 8413
 Teknik Industri: Pes. 8407, Teknik Informatika: pes. 8436

		<i>software R Statistics</i>	• Sebanyak 14% peserta dengan range nilai: 51 -75 • Sebanyak 44% peserta dengan range nilai: 26-50 • Sebanyak 33% peserta dengan range nilai: 0 - 25	dalam analisis statistika inferensia & uji hipotesis • Hampir 50% peserta menguasai dasar-dasar statistika	dalam analisis statistika inferensia & uji hipotesis. Selain itu, bisa juga dengan memberikan video-video tutorial sebelum acara dimulai
	Post Test	Semua soal terjawab benar	• Sebanyak 34% peserta dengan range nilai: 76 - 100 • Sebanyak 42% peserta dengan range nilai: 51 -75 • Sebanyak 19% peserta dengan range nilai: 26-50 • Sebanyak 5% peserta dengan range nilai: 0 - 25	• Terdapat peningkatan kemampuan peserta setelah mengikuti kegiatan PKM • Sebanyak 65% peserta menyatakan "Setuju" bahwa materi yang disampaikan instruktur dapat dimengerti	Tetap dilanjutkan

Catatan umum hasil monev:

Pelaksanaan PKM berlangsung dengan lancar dan baik. Peserta mendapatkan manfaat dalam meningkatkan wawasan terkait analisis statistika inferensia dan uji hipotesis dengan menggunakan *software R*. Berdasarkan hasil kuesioner diperoleh 65% peserta menyatakan "Sangat Setuju" (nilai 5 dari 5) bahwa pelatihan bermanfaat untuk wawasan & karir peserta.



UNIVERSITAS TRISAKTI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

Kampus A Jl. Kyai Tapa No. 1, Grogol Jakarta 11440
Telp. 021-5805834, 5883232, Fax 021-5805841, Website: www.trisakti.ac.id/fti
Dekanat: Pes. 8405, Teknik Mesin: Pes. 8434, Teknik Elektro: Pes. 8413
Teknik Industri: Pes. 8407, Teknik Informatika: pes. 8438

Demikian berita acara monitoring dan evaluasi, untuk dapat digunakan sebagai mana semestinya.

Ka. DRPMF

(Dr. Puji Astuti, MT)

Koordinator PkM Fak/reviewer

(Ir. Teddy Siswanto, MSI)

Ketua Pelaksana

(Sofia Debi Puspa, S.Pd, M.Si)



UNIVERSITAS TRISAKTI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

Kampus A Jl. Kyai Tapa No. 1, Grogol Jakarta 11440
Telp. 021-5805834, 5863232, Fax 021-5805841, Website: www.trisakti.ac.id/fti
Dekanat: Pes. 8405, Teknik Mesin: Pes. 8434, Teknik Elektro: Pes. 8413
Teknik Industri: Pes. 8407, Teknik Informatika: pes. 8436

ABSENSI MONEV (MONITORING DAN EVALUASI)
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Judul PkM : Pelatihan Statistika Inferensia & Uji Hipotesis untuk Meningkatkan Keterampilan Pengolahan Data Bagi Guru di LCC Rawamangun

NO	NAMA	FUNGSI	TANDA TANGAN
1	Sofia Debi Puspa, S.Pd, M.Si	Ketua	
2	Drs. Joko Riyono, M.Si	Anggota	
3	Dra. Christina Eni P., M.Si	Anggota	
4	Fani Puspitasari, S.Si, M.Si	Anggota	
5	DAVID LEON BIJLSMA	Anggota	
6	Alif Muharram S.Tr.T	Anggota	

Ka. DRPMF



(Dr. Pudji Astuti, MT)

Jakarta, 28 Februari 2022
Koordinator PkM Fakultas



(Ir. Teddy Siswanto, MSI)

Lampiran 14. Lain-Lain

Mulai isi Lampiran 13 di sini...



UNIVERSITAS TRISAKTI

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

Kampus A Jl. Kyai Tapa No. 1, Grogol Jakarta 11440
Telp. 021-5605834, 5663232, Fax 021-5605841, Website: www.trisakti.ac.id/fti
Dekanat: Pes. 8405, Teknik Mesin: Pes. 8434, Teknik Elektro: Pes. 8413
Teknik Industri: Pes. 8407, Teknik Informatika: pes. 8436

BERITA ACARA MONEV (MONITORING DAN EVALUASI) PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Pada hari Senin tanggal 28 bulan Februari tahun 2022 telah dilaksanakan monev kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan data sebagai berikut:

Judul PkM : Pelatihan Statistika Inferensia & Uji Hipotesis untuk Meningkatkan Keterampilan Pengolahan Data Bagi Guru di LCC Rawamangun

Pelaksana : Sofia Debi Puspa, S.Pd, M.Si NIDN : TEKNIK MESIN
0302129301

Drs.JOKO RIYONO,M.Si NIDN : TEKNIK MESIN
0308016802

DRA CHRISTINA ENI NIDN : TEKNIK MESIN
PUJIASTUTI MSi 0322076303

Fani Puspitasari, SSi, MSi NIDN : TEKNIK INDUSTRI
0330059401

DAVID LEON BIJLSMA NIM: TEKNIK MESIN
061001900008

Catatan monev:

NO	DESKRIPSI KEGIATAN	RENCANA	REALISASI	EVALUASI	TINDAK LANJUT
1.	Peserta Kegiatan	- Target awal peserta adalah 40 peserta. - Terdapat 80 calon peserta yang mendaftar untuk mengikuti acara	Sebanyak 42 peserta hadir dari awal acara hingga akhir acara	- Jumlah peserta memenuhi target - Sebanyak 72.5% peserta menyatakan “Sangat Setuju” bahwa materi pelatihan bermanfaat untuk peserta	Partisipasi peserta sangat baik terhadap materi yang disajikan sehingga acara serupa dengan topik lainnya dapat dilanjutkan pada kesempatan berikutnya.
	Pre-Test	10 – 20% peserta mengerahui dasar-dasar statistika &	Sebanyak 9% peserta dengan range nilai: 76 - 100	Sebagian besar peserta belum mengetahui <i>software R</i>	Perlu mengikuti PKM ini untuk mengetahui penggunaan <i>software R</i>



UNIVERSITAS TRISAKTI

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

Kampus A Jl. Kyai Tapa No. 1, Grogol Jakarta 11440
Telp. 021-5605834, 5663232, Fax 021-5605841, Website: www.trisakti.ac.id/fti
Dekanat: Pes. 8405, Teknik Mesin: Pes. 8434, Teknik Elektro: Pes. 8413
Teknik Industri: Pes. 8407, Teknik Informatika: pes. 8436

		<i>software R Statistics</i>	• Sebanyak 14% peserta dengan range nilai: 51 -75 • Sebanyak 44% peserta dengan range nilai: 26-50 • Sebanyak 33% peserta dengan range nilai: 0 - 25	dalam analisis statistika inferensia & uji hipotesis • Hampir 50% peserta menguasai dasar-dasar statistika	dalam analisis statistika inferensia & uji hipotesis. Selain itu, bisa juga dengan memberikan video-video tutorial sebelum acara dimulai
	Post Test	Semua soal terjawab benar	• Sebanyak 34% peserta dengan range nilai: 76 - 100 • Sebanyak 42% peserta dengan range nilai: 51 -75 • Sebanyak 19% peserta dengan range nilai: 26-50 • Sebanyak 5% peserta dengan range nilai: 0 - 25	• Terdapat peningkatan kemampuan peserta setelah mengikuti kegiatan PKM • Sebanyak 65% peserta menyatakan “Setuju” bahwa materi yang disampaikan instruktur dapat dimengerti	Tetap dilanjutkan

Catatan umum hasil monev:

Pelaksanaan PKM berlangsung dengan lancar dan baik. Peserta mendapatkan manfaat dalam meningkatkan wawasan terkait analisis statistika inferensia dan uji hipotesis dengan menggunakan *software R*. Berdasarkan hasil kuesioner diperoleh 65% peserta menyatakan “Sangat Setuju” (nilai 5 dari 5) bahwa pelatihan bermanfaat untuk wawasan & karir peserta.



UNIVERSITAS TRISAKTI FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

Kampus A Jl. Kyai Tapa No. 1, Grogol Jakarta 11440
Telp. 021-5605834, 5663232, Fax 021-5605841, Website: www.trisakti.ac.id/fti
Dekanat: Pes. 8405, Teknik Mesin: Pes. 8434, Teknik Elektro: Pes. 8413
Teknik Industri: Pes. 8407, Teknik Informatika: pes. 8436

Demikian berita acara monitoring dan evaluasi, untuk dapat digunakan sebagai mana semestinya.

Ka. DRPMF

(Dr. Puji Astuti, MT)

Koordinator PkM Fak/reviewer

(Ir. Teddy Siswanto, MSI)

Ketua Pelaksana

(Sofia Debi Puspa, S.Pd, M.Si)



UNIVERSITAS TRISAKTI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

Kampus A Jl. Kyai Tapa No. 1, Grogol Jakarta 11440
Telp. 021-5605834, 5663232, Fax 021-5605841, Website: www.trisakti.ac.id/fti
Dekanat: Pes. 8405, Teknik Mesin: Pes. 8434, Teknik Elektro: Pes. 8413
Teknik Industri: Pes. 8407, Teknik Informatika: pes. 8436

ABSENSI MONEV (MONITORING DAN EVALUASI)
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Judul PkM : Pelatihan Statistika Inferensia & Uji Hipotesis untuk Meningkatkan Keterampilan Pengolahan Data Bagi Guru di LCC Rawamangun

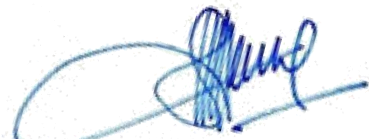
NO	NAMA	FUNGSI	TANDA TANGAN
1	Sofia Debi Puspa, S.Pd, M.Si	Ketua	
2	Drs. Joko Riyono, M.Si	Anggota	
3	Dra. Christina Eni P., M.Si	Anggota	
4	Fani Puspitasari, S.Si, M.Si	Anggota	
5	DAVID LEON BIJLSMA	Anggota	
6	Alif Muharram S.Tr.T	Anggota	

Ka. DRPMF



(Dr. Pudji Astuti, MT)

Jakarta, 28 Februari 2022
Koordinator PkM Fakultas



(Ir. Teddy Siswanto, MSI)



UNIVERSITAS TRISAKTI

LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

S E R T I F I K A T

Diberikan kepada:

Sofia Debi Puspa, S.Pd, M.Si

Atas partisipasinya sebagai:

Pelatih

dalam Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat Terprogram
dari Dana Hibah Internal Universitas Trisakti, Periode tahun akademik 2021/2022
tanggal 01 Oktober 2021 – 31 Juli 2022, dengan judul:

**Pelatihan Statistika Inferensia & Uji Hipotesis untuk Meningkatkan
Keterampilan Pengolahan Data Bagi Guru di LCC Rawamangun**

Jakarta, 05 September 2022

Direktur

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat



Prof. Dr. Astri Rinanti, S.Si., MT
2234/USAKTI