



SURAT - TUGAS

Nomor : 104/PL.01.11 /FTI-STD/XII/2023

- Dasar :
1. Bahwa guna mendukung kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi yang terdiri dari Pendidikan, Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat, dimana ketiganya menjadi poin penting dalam mewujudkan visi dari perguruan tinggi.
 2. Bahwa mengingat pentingnya kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat bagi Dosen dalam lingkup Fakultas Teknologi Industri Universitas Trisakti Tahun Akademik 2023/2024, maka dipandang perlu menugaskan para dosen untuk melaksanakan kegiatan tersebut.
 3. Bahwa agar kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat bagi dosen dapat berjalan dengan baik serta memperoleh hasil yang maksimal, maka Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Trisakti dengan ini :

MENUGASKAN:

- K e p a d a : Dosen Tetap Fakultas Teknologi Industri Universitas Trisakti
- U n i t : Fakultas Teknologi Industri Universitas Trisakti
- U n t u k : Berperan aktif dalam melaksanakan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat
- Waktu : Tahun Akademik 2023/2024

Demikian surat tugas ini untuk dilaksanakan dengan sebaik-baiknya dan penuh tanggung jawab.

Jakarta, 19 Desember 2023

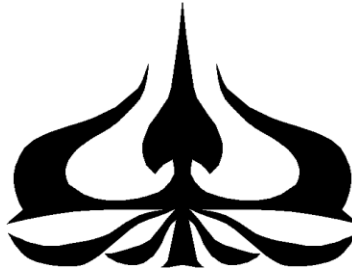
D e k a n,



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

LAPORAN AKHIR
PROGRAM KEMITRAAN MASYARAKAT (PKM)

20232024021176LPM-R



Pelatihan Pembuatan Dashboard dan Visualisasi Data dengan Menggunakan Looker Studio untuk Penguatan Literasi Data dan Digital Bagi Guru dan Generasi Z

OLEH :

Sofia Debi Puspa, S.Pd., M.Si.	(0302129301)	Ketua
Drs. Joko Riyono, M.Si.	(0308016802)	Anggota
Dra. Christina Eni Pujiastuti, M.Si.	(0322076303)	Anggota
Fani Puspitasari, S.Si., M.Si.	(0330059401)	Anggota

UNIVERSITAS TRISAKTI

2024



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 2023/2024

1. Judul PKM : Pelatihan Pembuatan Dashboard dan Visualisasi Data dengan Menggunakan Looker Studio untuk Penguatan Literasi Data dan Digital Bagi Guru dan Generasi Z
2. Nama Mitra Program PKM (1) : LCC (LP3i Course Center)
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, M.Si./Matematika, Statistika
 - d. Nama Anggota 3/bidang keahlian : Fani Puspitasari, S.Si., M.Si./Penelitian Operasional
 - e. Jumlah mahasiswa yang terlibat : 1 orang
5. Lokasi kegiatan/Mitra (1)
 - a. Wilayah Mitra : TEBET BARAT, TEBET
 - b. Kabupaten/Kota : JAKARTA SELATAN
 - c. Provinsi : DKI JAKARTA
 - d. Jarak PT ke lokasi mitra 1 : 14 km
6. Luaran yang dihasilkan :
 - Publikasi di Jurnal
 - Hak Kekayaan Intelektual
7. Jangka waktu pelaksanaan : 0
8. Biaya Total : Rp4.000.000,-
- a. Hibah Trisakti : Rp4.000.000,-

Ketua Program Studi



Daisman Purnomo Bayyu Aji, S.T., Ph.D.

NIDN: 0323037905

Jakarta, 30 Agustus 2024

Ketua Tim Pengusul



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

NIDN: 0302129301

Direktur



Prof. Dr. Ir. Astri Rinanti, M.T., IPM., ASEAN Eng.

NIDN: 0308097001

Dekan



Prof. Dr. Ir. Rianti Dewi Wulansari, S.T., M.Eng. IPM

NIDN: 0317107101

IDENTITAS DAN URAIAN UMUM

1. **Judul Pengabdian kepada Masyarakat:**

Pelatihan Pembuatan Dashboard dan Visualisasi Data dengan Menggunakan Looker Studio untuk Penguatan Literasi Data dan Digital Bagi Guru dan Generasi Z

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, M.Si.	Anggota	Matematika, Statistika	Universitas Trisakti, Jakarta	1 jam
4	Fani Puspitasari, S.Si., M.Si.	Anggota	Penelitian Operasional	Universitas Trisakti, Jakarta	1 jam

3. **Objek (khalayak sasaran) Pengabdian kepada Masyarakat:**

Guru dan Generasi Z di Wilayah Jabodetabek

4. **Masa pelaksanaan**

Mulai : 03 Oktober 2023

Berakhir : 31 Juli 2024

5. **Usulan Biaya DRPM Ditjen Penguatan Risbang: Rp4.000.000,-**

6. **Lokasi Pengabdian kepada Masyarakat:** Jalan L No.2 Tebet, Jl Asem Baris Raya, RT.4/RW 5

7. **Mitra yang terlibat :**

LCC (LP3i Course Center)	0
--------------------------	---

8. **Permasalahan yang ditemukan dan solusi yang ditawarkan:**

Revolusi Industri 4.0 membuat teknologi informasi berkembang dengan pesat sehingga membawa dampak yang sangat signifikan pada berbagai sektor termasuk sektor industri. Pilar-pilar utama teknologi pada Revolusi Industri 4.0 diantaranya yaitu Big Data, Artificial Intelligence, Internet of Things, Cloud Computing, dan Addictive Manufacturing. Dalam implementasi teknologi tersebut dibutuhkan persiapan SDM yang memiliki literasi digital, literasi data, high skill, kemampuan kolaborasi, dan kemampuan analitis yang sangat baik. Literasi lama seperti kemampuan membaca, menulis, dan menghitung tidak cukup untuk menjawab tantangan pemenuhan SDM industri dalam menyelesaikan permasalahan yang semakin kompleks pada sektor industry dan bisnis

9. **Kontribusi mendasar pada khalayak sasaran:**

Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini mengangkat topik tentang pelatihan pembuatan dashboard dan visualisasi data dengan menggunakan Looker Studio bagi Guru dan Generasi Z. Tujuan PKM ini adalah untuk meningkatkan keterampilan visualisasi data, pengolahan data, serta membuat laporan menjadi menarik dan interaktif.

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

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

Revolusi Industri 4.0 membuat teknologi informasi berkembang dengan pesat sehingga membawa dampak yang sangat signifikan pada sektor industri. Pilar-pilar utama teknologi pada Industri 4.0 diantaranya *Big Data*, *Artificial Intelligence*, *Cloud Computing*, *Internet of Things (IoT)*, dan lainnya. Dalam implementasi teknologi tersebut dibutuhkan persiapan SDM yang memiliki kemampuan penunjang seperti literasi data, literasi digital, *high skill*, kemampuan kolaborasi, dan kemampuan analitis yang baik. PkM ini bertujuan untuk penguatan literasi data dan digital melalui peningkatan keterampilan visualisasi data, pengolahan data, dan membuat *dashboard* menjadi interaktif dengan menggunakan Looker Studio. Sasaran PkM adalah guru dari multi-disiplin ilmu dan generasi Z di wilayah Jakarta dan sekitarnya. Kegiatan ini dilaksanakan secara daring yang diikuti oleh 130 peserta. Pelaksanaan PkM terdiri atas pre-test, penyampaian materi, dan post-test. Secara kuantitatif, evaluasi PkM diukur berdasarkan perbandingan hasil pre-test dan post-test. Diperoleh bahwa terdapat peningkatan rata-rata kemampuan peserta pelatihan sebesar 78,72% dari rata-rata sebelum pelatihan diberikan. Selain itu, evaluasi PkM juga dilihat secara kualitatif melalui kuesioner. Sebanyak 59,23% peserta menyatakan “Sangat Setuju” dan 36,15% menyatakan “Setuju” bahwa materi pelatihan bermanfaat untuk wawasan dan karir peserta. Melalui PkM ini diharapkan dapat meningkatkan keterampilan peserta dalam memperoleh *insight* dari data yang kompleks serta memonitoring laporan yang mampu diperbarui secara *real time*.

Kata kunci maksimal 5 kata

dashboard, literasi data, looker studio, visualisasi data

ABSTRACT

The fourth Industrial Revolution has led to a rapid development of information technology, significantly impacting the industrial sector. Key technological components of Industry 4.0 include Big Data, Artificial Intelligence, Cloud Computing, and Internet of Things (IoT). Implementing these technologies requires a workforce with skills such as data literacy, digital literacy, strong analytical abilities, and collaboration skills. The PkM initiative focuses on enhancing data and digital literacy by improving data visualization and create interactive dashboard using Looker Studio. The program targets teachers from various disciplines and Gen-Z in Jakarta and surrounding regions. It was conducted online and had 130 participants. Quantitatively, the program's effectiveness was measured by comparing pre-test and post-test results, revealing a 78,72% average increase in participants' abilities following the training. Additionally, a qualitative evaluation was carried out through questionnaires, with 59.23% of participants strongly agreeing and 36.15% agreeing that the training materials were valuable for their insight and career development. The PkM aims to enhance participants' skills in analyzing complex data and monitoring real-time reports.

Keywords maximum 5 words

dashboard, data literacy, looker studio, data visualization

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 Pembuatan Dashboard dan Visualisasi Data dengan Menggunakan Looker Studio untuk Penguatan Literasi Data dan Digital Bagi Guru dan Generasi-Z” dapat diselesaikan dengan baik.

Kegiatan ini telah diselenggarakan pada tanggal 6 Juli 2024 secara daring dengan peserta yang terdiri atas guru dari berbagai multi-disiplin ilmu dan generasi-Z di wilayah Jakarta dan sekitarnya. 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 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 2024

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	5
BAB 3. KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI	7
BAB 4. HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI	9
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN (REKOMENDASI).....	14
DAFTAR PUSTAKA	15
Lampiran 1. Foto Pelaksanaan Kegiatan (minimal 4 foto)	16
Lampiran 2. Bukti Luaran.....	18
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.	20
Lampiran 5. Surat Keterangan Mitra	21
Lampiran 6. Absensi	22
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	35
Lampiran 14. Lain-Lain	38

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Revolusi Industri Keempat, yang dikenal sebagai Industri 4.0, ditandai dengan penggabungan otomatisasi dan teknologi informasi dan komunikasi dalam domain industri. Industri 4.0 didukung oleh teknologi penting seperti *Big Data*, *Internet of Things* (IoT), *Artificial Intelligence*, *Cloud Computing*, dan *Addictive Manufacturing*. Teknologi-teknologi ini mempercepat transformasi besar di berbagai sektor antara lain meliputi bisnis, layanan kesehatan, industri, sosial, dan perbankan (Har et al., 2022). Otomatisasi terjadi secara menyeluruh seiring dengan perkembangan teknologi dan pendekatan baru antara dunia nyata dan dunia digital. Hal yang penting bagi setiap individu untuk memiliki keterampilan kreativitas, pemikiran kritis, komunikasi, dan kolaborasi guna mengembangkan sumber daya manusia yang mampu beradaptasi dan berinovasi. Dengan meningkatnya kemampuan tersebut, akan menciptakan angkatan kerja yang mampu bersaing dengan perubahan yang dibawa oleh revolusi industri keempat yang menuju era *society* 5.0 (Tahar et al., 2022).

Tantangan yang dihadapi dalam era Industri 4.0 di Indonesia antara lain adalah keandalan, stabilitas mesin produksi, mengatasi masalah keamanan siber, menjembatani kesenjangan dalam keahlian dan keterampilan yang dibutuhkan industri, dan meningkatnya jumlah pengangguran akibat transisi ke otomatisasi (Industri et al., 2018). Dalam menciptakan inovasi baru dan optimasi yang lebih efektif, dibutuhkan persiapan Sumber Daya Manusia (SDM) yang memiliki keterampilan dan kemampuan literasi digital, literasi data, *high skill* serta kemampuan analitis yang sangat baik. Namun harapan tersebut tidak sejalan di mana keterampilan SDM yang masih minim dan belum mampu menjawab kebutuhan industri. Literasi konvensional seperti membaca, menulis, dan berhitung tidak cukup untuk mengatasi meningkatnya kompleksitas dalam pemecahan masalah industri (Naufal, 2021).

Literasi data adalah kemampuan membaca, menganalisis, visualisasi dan memanfaatkan informasi khususnya *Big Data* di dunia digital (Aoun, 2017). Literasi data merupakan salah satu keterampilan yang perlu dimiliki individu atau pun suatu badan bisnis. Keterampilan dasar karyawan dalam mengeksplorasi data sangat penting untuk operasi sehari-hari di mana jumlah data yang diproduksi dan dikatalogkan bertambah setiap harinya. Oleh karena itu pemanfaatan data menjadi semakin penting untuk meningkatkan performa bisnis, utamanya dalam pengambilan keputusan, pemahaman yang lebih jelas tentang ROI, peningkatan kepuasan pelanggan, dan

lainnya. Menurut Davenport dan Patil bahwa pekerjaan yang paling banyak dicari pada era revolusi industri 4.0 adalah *data scientist*. Hal ini menyoroti pentingnya literasi data sebagai keterampilan yang berharga untuk lapangan kerja di era industri 4.0 (Davenport & Patil, 2012).

Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini bertujuan untuk meningkatkan literasi data dan digital melalui pengenalan tools Looker Studio untuk membuat dashboard dan visualisasi data. *Dashboard* merupakan fitur yang sangat penting dalam membantu seseorang untuk memperoleh *insight* dari data yang kompleks. Selain itu, *dashboard* juga berguna untuk memonitoring kondisi bisnis atau bidang lainnya yang mampu diperbarui secara *real time*. Dengan memanfaatkan *dashboard*, maka akan memudahkan pengambilan keputusan dan penentuan strategi yang akan dilakukan selanjutnya. Mitra pada PkM ini adalah LCC (LP3i *Course Center*) dengan peserta pelatihan yaitu guru dari berbagai multi-disiplin ilmu dan generasi Z di wilayah Jakarta dan sekitarnya. Dalam bidang pendidikan, guru memiliki peran dalam membangun kemampuan peserta didik untuk membentuk generasi yang berkompetensi, berkarakter dan memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi (Puspa et al., 2022). Sedangkan, generasi Z merupakan harapan dari pendidikan yang sedang bertransformasi, selain sekadar memenuhi capaian akademik dan pedagogik. Sehingga guru dan generasi Z sudah selayaknya diberikan bekal ilmu yang mumpuni terutama dalam literasi digital dan literasi data untuk menghadapi revolusi industri 4.0 bahkan telah menuju *society 5.0* (Syamsuar & Reflianto, 2019).

1.2. Masalah

Sebagian besar guru mengetahui adanya perubahan teknologi seperti *Era Big Data*, namun masih banyak guru belum mengetahui apa saja yang perlu disiapkan dalam membekali peserta didik menghadapi *Era Big Data*. Selain itu, hanya sedikit guru yang menyadari bahwa kemampuan analisa data statistik sangat diperlukan untuk mendukung pengambilan keputusan di masa depan berdasarkan data masa lalu yang menjadi titik fokus dalam *Era Big Data*. Perkembangan teknologi yang mampu mengakses data secara realtime menyebabkan pertumbuhan data berkembang cepat dengan volume besar. Metode konvensional seperti manual tidak mampu menganalisis data yang berukuran sangat besar karena akan merugikan waktu dan biaya, sehingga diperlukan teknik menganalisis data sehingga dapat diperoleh informasi berharga dari data kompleks dengan menggunakan Looker Studio.

1.3. Tujuan

Tujuan dari Pengabdian Kepada Masyarakat ini adalah:

1. Meningkatkan pengetahuan guru dan generasi Z dalam meningkatkan keterampilan visualisasi data, pengolahan data, serta membuat laporan menjadi menarik dan interaktif.
1. Meningkatkan pengetahuan guru dan generasi Z dalam mengoperasikan dashboard Looker Studio
2. 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
2. Peserta PKM mengetahui dasar-dasar tipe grafik dan tipe data
3. Peserta PKM memahami materi visualisasi data dan pembuatan dashboard dengan menggunakan Looker Studio

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.

1.6. Khalayak Sasaran

Sasaran yang dituju pada PKM ini adalah para. Namun acara PKM ini juga terbuka untuk guru dari berbagai multi-disiplin ilmu, generasi-Z dan juga praktisi yang bergelut di bidang analisis data & disiplin ilmu lainnya di wilayah Jakarta dan sekitarnya.

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 kepengurusan HKI
4	Fani Puspitasari, S.Si, M.Si	Melakukan kepengurusan HKI
5	Linggar Chandra Dewi	Melakukan koordinasi dengan peserta PKM
6	Alif Muharram, S.Tr.T	Melakukan dokumentasi kegiatan PKM, membuat <i>google form</i> & sertifikat

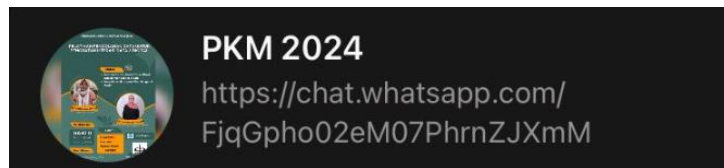
BAB 2. PELAKSANAAN KEGIATAN

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



<https://chat.whatsapp.com/FjqGpho02eM07PhrnZJXmM>

2.3. Pelaksanaan / Metode Pelaksanaan

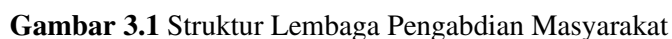
Tahapan pelaksanaan dilakukan dengan dua metode penyampaian:

- 1) Sosialisasi materi melalui metode ceramah. Adapun materi yang disampaikan dengan metode ceramah yaitu tentang literasi data, tipe data, dan tipe grafik
- 2) Metode demonstrasi yaitu membuat dashboard & visualisasi data dengan Looker Studio. Adapun materi yang disampaikan dengan metode demonstrasi pengolahan data CRM seperti menentukan tahun dengan jumlah transaksi penjualan tertinggi, menentukan TOP 5 item *Sub-Category* yang terjual, membuat grafik deret waktu, membuat peta persebaran

dari kota-kota dengan jumlah pembelian item tertinggi, mode pengiriman favorit yang digunakan oleh pelanggan, dan lainnya. Demonstrasi dipimpin oleh dua instruktur dengan cara mempraktekan langsung dengan menggunakan Looker Studio. Sebelum acara dimulai, *softcopy* materi pelatihan diberikan ke peserta agar dapat dijadikan sebagai persiapan bahan praktek oleh peserta.

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, dan jurnal
2	Drs. Joko Riyono, M.Si	Statistika	Melakukan penyusunan materi
3	Dra. Christina Eni P., M.Si	Statistika	Melakukan kepengurusan HKI
4	Fani Puspitasari, S.Si, M.Si	Matematika Terapan, Riset Operasi	Melakukan kepengurusan HKI
5	Linggar Chandra Dewi	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

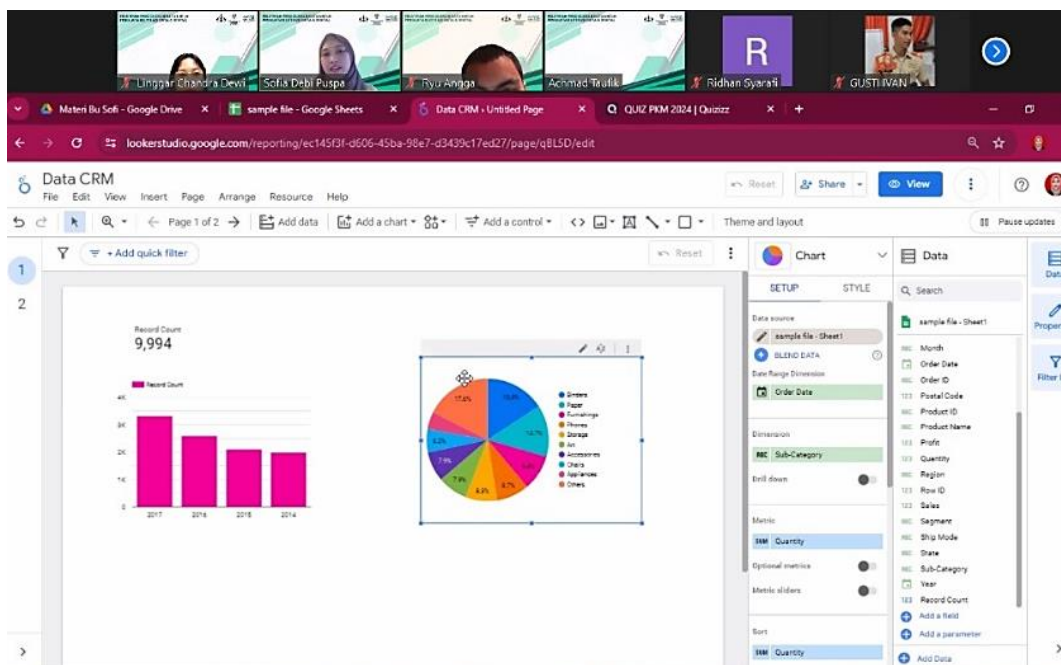
No	Nama Fasilitas	Jenis Fasilitas	Catatan
1	FTI - Laboratorium Komputer	Laboratorium/Studio	Fasilitas yang diperlukan yaitu berupa media online untuk mendukung pelaksanaan PKM secara daring: Laptop, Zoom, Google Form, Google Drive dan Kuota Internet

BAB 4. HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI

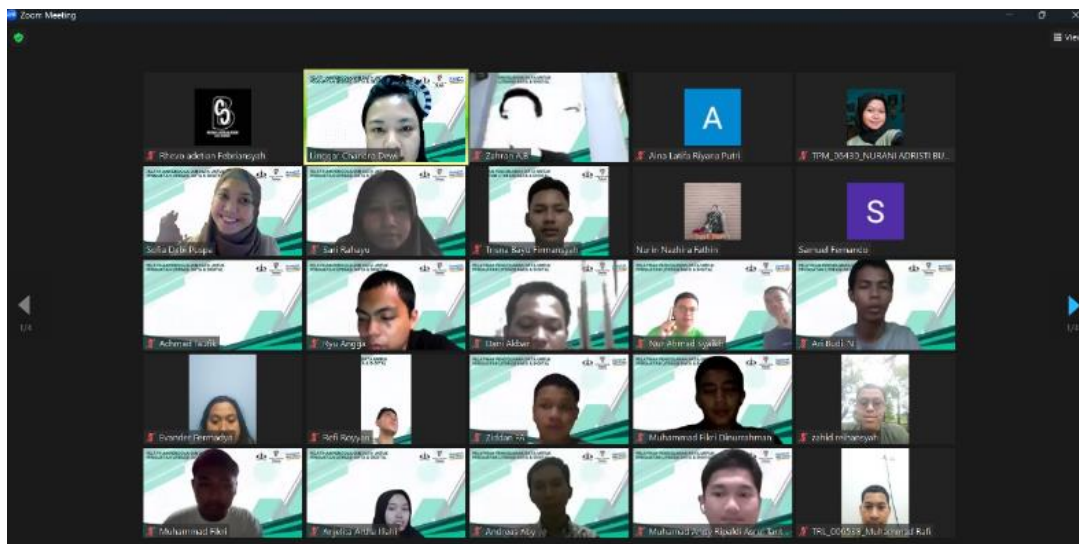
4.1. Hasil Yang Dicapai Oleh Peserta, Komunitas, dan Pelaksana

Mulai Kegiatan PKM ini dilaksanakan pada hari Sabtu, 6 Juli 2024 pukul 09.00 menggunakan ruang pertemuan daring Zoom Meeting. Tim pelaksana PKM yang hadir memaparkan materi literasi data, tipe data, tipe grafik, dan demonstrasi pengolahan data CRM seperti menentukan tahun dengan jumlah transaksi penjualan tertinggi, menentukan TOP 5 item *Sub-Category* yang terjual, membuat grafik deret waktu, membuat peta persebaran dari kota-kota dengan jumlah pembelian item tertinggi, mode pengiriman favorit yang digunakan oleh pelanggan, dan lainnya. Kegiatan dilakukan dimulai dengan melakukan **pre-test**.

PKM ini diikuti oleh 130 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.



4.1 Pemaparan Materi



4.2. Dokumentasi pelaksanaan PKM

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

Evaluasi PKM diukur dengan dua cara yaitu kualitatif dan kuantitatif. Evaluasi kuantitatif diperoleh berdasarkan perbandingan hasil pre-test dan post-test seluruh peserta pelatihan. Materi uji disesuaikan dengan materi pelatihan yaitu literasi data, tipe data, visualisasi data, dan pengolahan data dengan data CRM. Pada Tabel 4.1 ditunjukkan perbandingan nilai pre-test dan post-test pada pelatihan visualisasi dan pembuatan dashboard menggunakan looker studio.

Tabel 4.1. Perbandingan nilai pre-test dan post-test

	Mean	Skor Minimum	Skor Maksimum
Pre-test	47	35	73
Post-test	84	64	100

Dari penyampaian materi yang diberikan instruktur, diperoleh peningkatan pemahaman visualisasi data dan pembuatan *dashboard* yang ditunjukkan peningkatan nilai rata-rata sebesar 37 poin atau sekitar 78,72% dari rata-rata sebelum pelatihan diberikan (lihat Tabel 1). Sedangkan untuk kategori tingkat literasi dapat dilihat pada Tabel 4.2. Nilai rata-rata post-test 84 termasuk pada kategori literasi tinggi dalam memahami materi literasi data. Skor minimum 35 sebelum pelatihan mengindikasikan adanya pemahaman yang rendah pada peserta terkait literasi data. Namun, setelah pelatihan hasil post-test ditunjukkan perbaikan yang signifikan. Skor terendah

pada post-test 64 termasuk dalam kategori sedang dan skor tertinggi yaitu 100 termasuk pada kategori tinggi dalam memahami materi terkait literasi data.

Tabel 4.2. Kategori tingkat literasi

Skor	Kategori
76 - 100	Tinggi
56 - 75	Sedang
1 - 55	Rendah

Selanjutnya secara kualitatif, PkM mengukur kepuasan peserta pelatihan, kesesuaian acara dan materi yang disampaikan terhadap pelatihan yang telah dilaksanakan melalui pengisian kuesioner. Jawaban pada kuesioner berupa skala Likert yang terdiri atas:

- Sangat setuju
- Setuju
- Cukup
- Tidak setuju
- Sangat Tidak Setuju

Tabel 4.3. Rekapitulasi hasil kuesioner

No	Pernyataan	SS	S	C	TS	STS
1.	Sosialisasi adanya pelatihan ini mudah diperoleh	51,1%	40%	6,4%	0,7%	0,7%
2.	Administrasi dalam pendaftaran pelatihan memiliki prosedur yang sistematis dan teratur	26,3%	61,5%	12,2%	0%	0%
3.	Waktu acara pelatihan sudah sesuai dengan pamflet yang disebarkan	45,8%	54,2%	0%	0%	0%
4.	Metode pelatihan sudah sesuai dengan kondisi yang berlaku saat pelaksanaan	18,37%	42,9%	30,53%	8,2%	0%
5.	Materi yang disampaikan instruktur dapat dimengerti dan dipahami dengan penyampaian yang baik	58,6%	33,6%	5,7%	2,1%	0%
6.	Instruktur menguasai materi yang diberikan	70,7%	27,1%	2,1%	0%	0%
7.	Instruktur menguasai metodologi penyampaian sehingga suasana pelatihan tidak monoton	69,3%	24,5%	6,2%	0%	0%

8.	Instruktur memberikan kesempatan pada peserta untuk bertanya tentang materi yang disampaikan	71,1%	22,1%	5,7%	0%	0%
9.	Materi/bahan pelatihan seperti modul-modul bermanfaat untuk saya dalam memahami materi pelatihan	5,29%	49%	15,69%	0%	0%
10.	Isi naskah modul baik dan lengkap yang berisi teori dasar, contoh dan soal latihan	35,29%	37,25%	17,65%	9,8%	0%
11.	Setelah mengikuti pelatihan ini pengetahuan saya tentang Visualisasi Data & Pembuatan Dashboard bertambah	72,9%	23,14%	3,96%	0%	0%
12.	Pelaksanaan pergantian dan pembahasan materi tepat waktu	52,94%	41,18%	5,88%	0%	0%
13.	Sistem kerja panitia sangat baik karena sistem terstruktur dan komunikatif	63,5%	34,1%	2,4%	0%	0%
14.	Pelatihan ini bermanfaat untuk wawasan dan karir saya	59,23%	36,15%	3,2%	1,1%	0%
15.	Saya bersedia untuk mengikuti kembali pelatihan yang serupa dengan topik lainnya	55,7%	35,7%	6,4%	2,1%	0%

Berdasarkan Tabel 4.3 dapat dikatakan bahwa pelatihan bermanfaat untuk wawasan peserta pelatihan terkait literasi data dan berguna untuk karir kedepannya sebesar 59,23% (77 dari 130 orang) sangat setuju dan 36,15% (47 dari 130 orang) setuju. Peserta pelatihan sangat antusias terhadap pelatihan yang diberikan, ditunjukkan dengan pertanyaan-pertanyaan yang diajukan peserta pelatihan melalui *chat zoom*. Peserta pelatihan menyatakan bahwa materi yang disampaikan instruktur dapat dimengerti dan dipahami dengan metode penyampaian yang baik sehingga suasana pelatihan tidak monoton dengan proporsi “Sangat Setuju” sebesar 58,6% dan “Setuju” sebesar 33,6%. Sistem kerja panitia yang terstruktur dan teratur membuat program PkM terlaksana dengan sangat baik dan lancar.

Secara keseluruhan, hasil evaluasi PkM secara kuantitatif dan kualitatif menunjukkan dampak yang positif dalam meningkatkan pemahaman peserta pelatihan terkait dengan literasi data. Melalui program PkM ini diharapkan dapat membangun generasi-Z dan guru yang memiliki keterampilan dalam memperoleh *insight* dari olah data serta mampu membuat laporan yang

interaktif dari hasil analisis data. Sehingga generasi selanjutnya akan lebih siap untuk menghadapi revolusi industri 4.0 dan telah menuju *society* 5.0 di mana pertumbuhan data meningkat secara eksponensial setiap harinya.

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. Modul Visualisasi Data & Pembuatan Dashboard dengan Looker Studio

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) & Probabilitas Statistika (Jurusan Sistem Informasi). Selanjutnya untuk kegiatan penelitian visualisasi data diterapkan pada paper yang berjudul “*Comparison method between fuzzy time series Markov chain and ARIMA in forecasting crude oil prices*”.

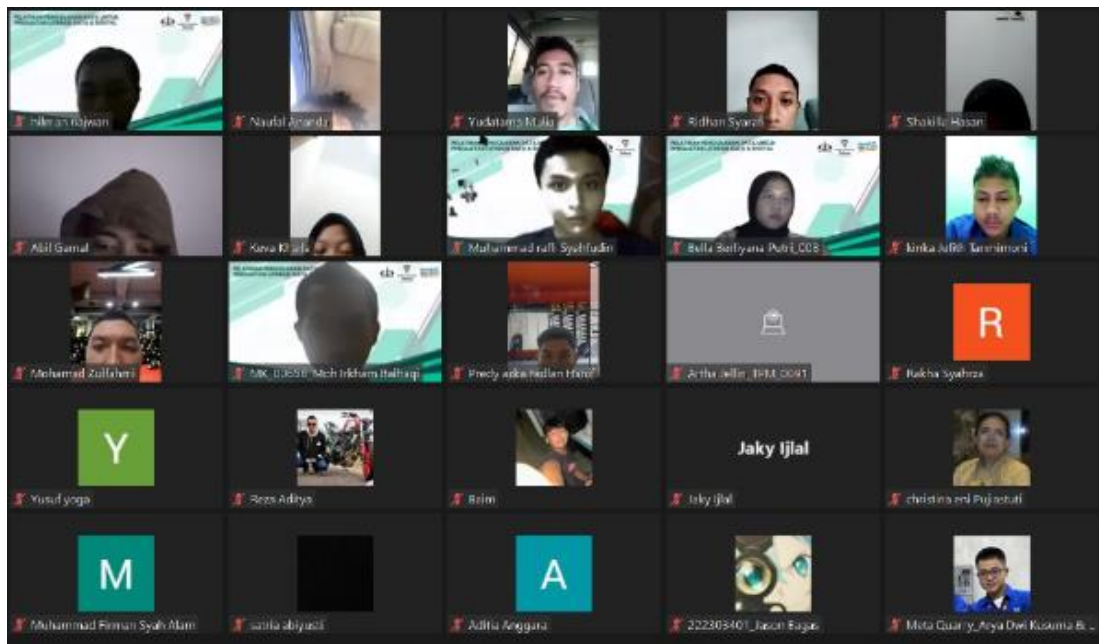
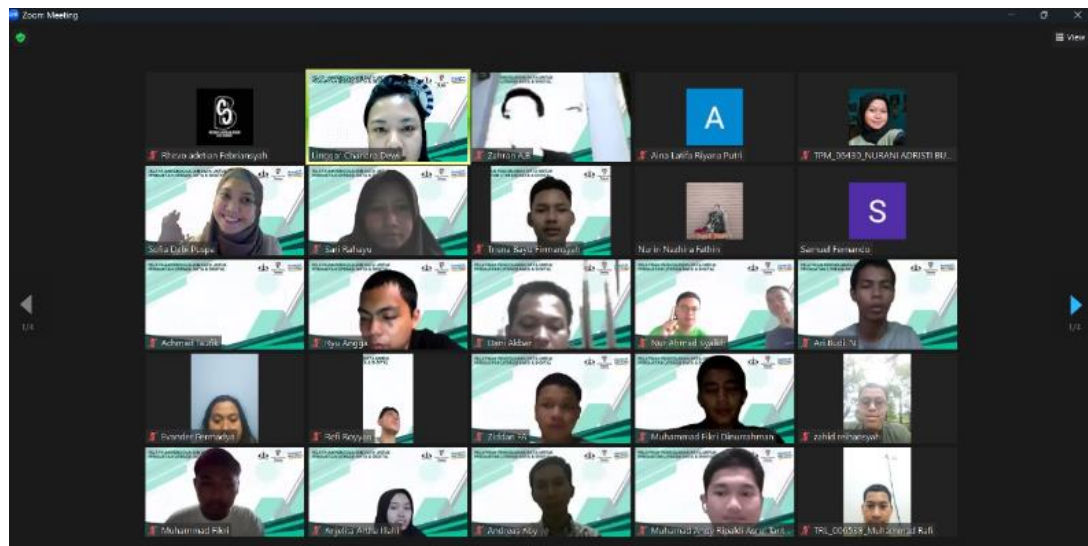
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN (REKOMENDASI)

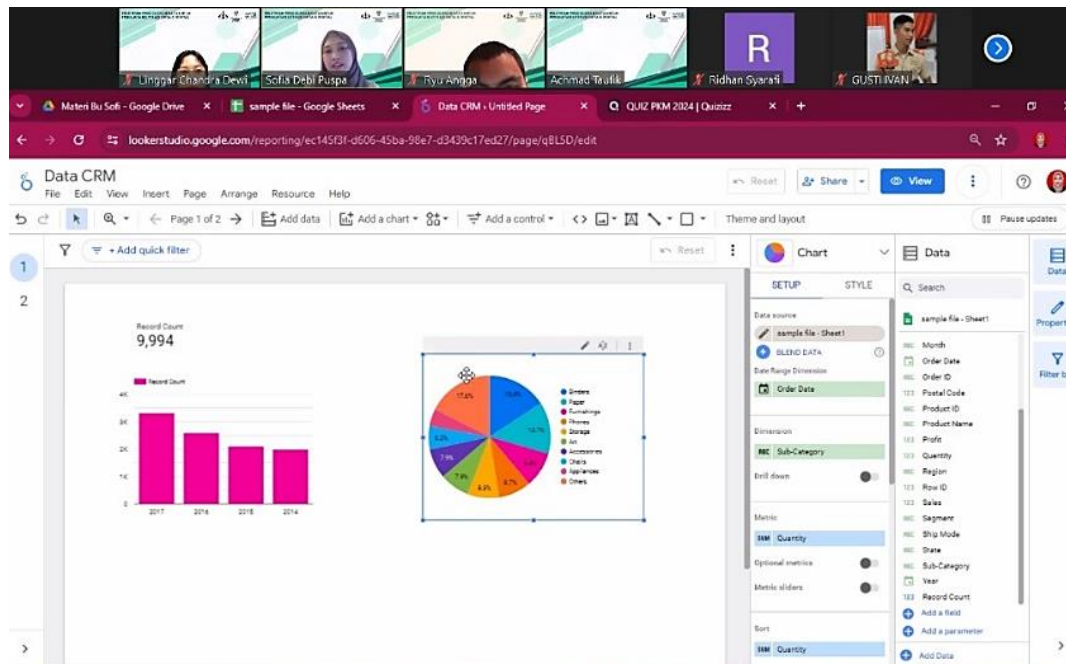
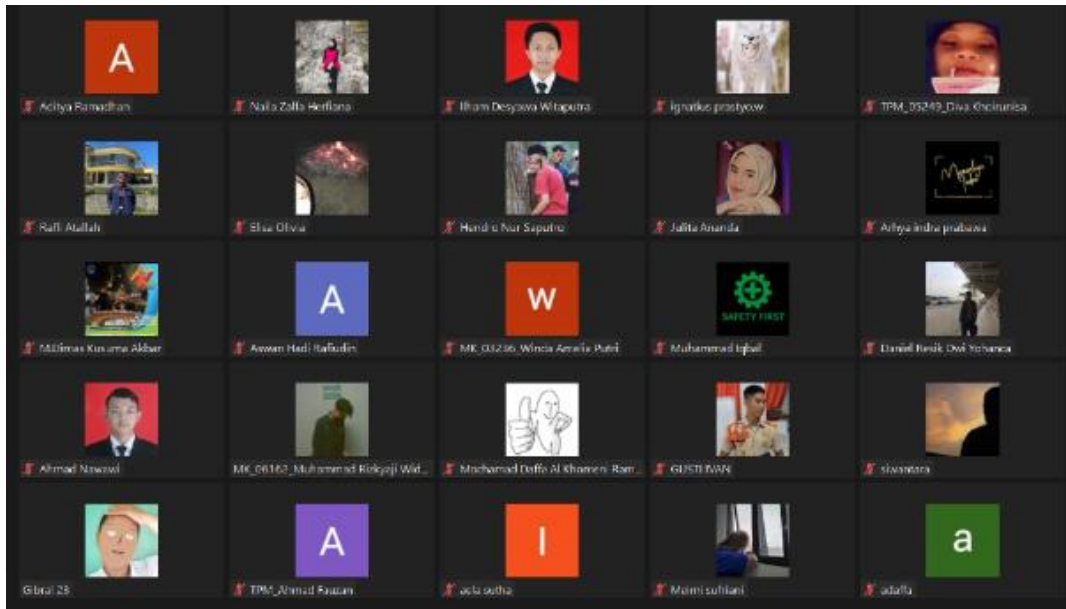
Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dipaparkan sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan bahwa program PkM dengan pelatihan visualisasi data dan pembuatan *dashboard* yang interaktif dapat meningkatkan wawasan guru dan generasi Z selaku peserta pelatihan dalam penguatan literasi data dan digital. Melalui literasi data dan digital yang diperoleh, diharapkan generasi Z dan guru dapat menggunakan keterampilan dasar mengolah data untuk menggali *insight* yang bermakna dari berbagai tipe data. Secara kuantitatif nilai rata-rata post-test setelah pelatihan meningkat sebesar 37 poin atau sekitar 78,72% dari rata-rata sebelum pelatihan. Dan secara kualitatif peserta menyatakan bahwa melalui pelatihan ini dapat meningkatkan wawasan dan berguna bagi karir kedepannya sebesar 59,23% sangat setuju dan 36,15% setuju. Sehingga dapat dikatakan bahwa program PkM ini memiliki dampak positif yang signifikan dalam mempersiapkan generasi selanjutnya untuk menghadapi industri 4.0, di mana kemampuan literasi data dalam mengolah dan menganalisis data merupakan kemampuan dasar yang perlu dimiliki dalam berbagai bidang pekerjaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aoun, J. E. (2017). Robot-proof: Higher education in the age of artificial intelligence. In *Robot-Proof: Higher Education in the Age of Artificial Intelligence*.
<https://doi.org/10.1080/02607476.2018.1500792>
- Davenport, T. H., & Patil, D. J. (2012, October). *Data Scientist: The Sexiest Job of the 21st Century*. Harvard Business Review. <https://hbr.org/2012/10/data-scientist-the-sexiest-job-of-the-21st-century>
- Har, L. L., Rashid, U. K., Chuan, L. Te, Sen, S. C., & Xia, L. Y. (2022). Revolution of Retail Industry: From Perspective of Retail 1.0 to 4.0. *Procedia Computer Science*, 200.
<https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.01.362>
- Industri, R., Tantangan, D. A. N., & Sosial, P. (2018). Revolusi Industri 4.0 Dan Tantangan Perubahan Sosial. *IPTEK Journal of Proceedings Series*, 0(5).
<https://doi.org/10.12962/j23546026.y2018i5.4417>
- Naufal, H. A. (2021). LITERASI DIGITAL. *Perspektif*, 1(2).
<https://doi.org/10.53947/perspekt.v1i2.32>
- Puspa, S. D., Riyono, J., Puspitasari, F., & Pujiastuti, C. E. (2022). The PENINGKATAN KETERAMPILAN GURU MELALUI PELATIHAN DASAR CODING & ANALISIS DATA STATISTIK UNTUK MENDUKUNG REVOLUSI INDUSTRI 4.0. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia (JAMIN)*, 4(2).
- Syamsuar, S., & Reflianto, R. (2019). PENDIDIKAN DAN TANTANGAN PEMBELAJARAN BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0. *E-Tech : Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan*, 6(2). <https://doi.org/10.24036/et.v2i2.101343>
- Tahar, A., Setiadi, P. B., & Rahayu, S. (2022). Strategi Pengembangan Sumber Daya Manusia dalam Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0 Menuju Era Society 5.0. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 12380–12394. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/4428>

Lampiran 1. Foto Pelaksanaan Kegiatan (minimal 4 foto)





Lampiran 2. Bukti Luaran

A. Publikasi Ilmiah

Judul : Pelatihan Pembuatan Dashboard dan Visualisasi Data dengan Looker Studio untuk Penguatan Literasi Data dan Digital

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

Nama Jurnal : JURNAL ADIPATI

ISSN 2828-5980

Reputasi Jurnal : Jurnal Nasional Tidak Terakreditasi

Status Paper : *Submit*

Bukti Publikasi :

#6272 Summary

[Summary](#) | [Review](#) | [Editing](#)

Submission

Authors	Sofia Debi Puspa, Joko Riyono, Christina Eni Pujiastuti, Fani Puspitasari
Title	Pelatihan Pembuatan Dashboard dan Visualisasi Data dengan Looker Studio untuk Penguatan Literasi Data dan Digital
Original file	6272-22745-1-SM.docx 2024-07-20
Supp. files	None Add a Supplementary File
Submitter	Sofia Debi Puspa 
Date submitted	July 20, 2024 - 10:24 PM
Section	Articles
Editor	None assigned

B. Modul

Modul PKM telah diunggah pada link berikut ini:

<https://drive.google.com/file/d/1McFSBLQGp1ImAGWGp71RwfxsaLyNTchw/view?usp=sharing>

Lampiran 3. Surat Tugas (minimal dari Dekan)



SURAT-TUGAS

Nomor : 104/PL.01.11 /FTI-STD/XII/2023

- Dasar :
1. Bahwa guna mendukung kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi yang terdiri dari Pendidikan, Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat, dimana ketiganya menjadi poin penting dalam mewujudkan visi dari perguruan tinggi.
 2. Bahwa mengingat pentingnya kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat bagi Dosen dalam lingkup Fakultas Teknologi Industri Universitas Trisakti Tahun Akademik 2023/2024, maka dipandang perlu menugaskan para dosen untuk melaksanakan kegiatan tersebut.
 3. Bahwa agar kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat bagi dosen dapat berjalan dengan baik serta memperoleh hasil yang maksimal, maka Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Trisakti dengan ini :

MENUGASKAN:

- Kepada : Dosen Tetap Fakultas Teknologi Industri Universitas Trisakti
- Unit : Fakultas Teknologi Industri Universitas Trisakti
- Untuk : Berperan aktif dalam melaksanakan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat
- Waktu : Tahun Akademik 2023/2024

Demikian surat tugas ini untuk dilaksanakan dengan sebaik-baiknya dan penuh tanggung jawab.

Jakarta, 19 Desember 2023

Dekan,



Prof. 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 Pembuatan Dashboard dan Visualisasi Data dengan Menggunakan Looker Studio untuk Penguatan Literasi Digital Bagi Guru dan Generasi Z" secara daring dengan data sebagai berikut

Hari/Tanggal	: Sabtu/ 6 Juli 2024
Waktu	: 09.00 – 12.00 WIB
Nama Instruktur	: Sofia Debi Puspa, S.Pd, M.Si Drs. Joko Riyono, M.Si Christina Eni, M.Si Fani Puspitasari, M.Si
Ruang/Media	: Zoom Meeting

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

Jakarta, 8 Juli 2024
Yang membuat pernyataan,



Training & Education Counseling

Lampiran 5. Surat Keterangan Mitra



SURAT PERNYATAAN KESANGGUPAN SEBAGAI MITRA

Yang Bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Akmal Diky, M.Pd
Jabatan : Kepala Cabang
Nama Usaha : LCC (LP3i Course Center)
Bidang Usaha : Pendidikan

Menyatakan bersedia bekerjasama dan mendukung sepenuhnya dalam pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) "Pelatihan Pembuatan Dashboard dan Visualisasi Data dengan Menggunakan Looker Studio untuk Penguatan Literasi Digital Bagi Guru dan Generasi Z" secara daring dengan data sebagai berikut

Nama Ketua Tim : Sofia Debi Puspa, S.Pd, M.Si
Nama Anggota : Drs. Joko Riyono, M.Si
Christina Eni, M.Si
Fani Puspitasari, M.Si
Linggar Chandra Dewi
Prodi/Fakultas : 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 guru LCC, guru dari wilayah Jabodetabek, dan generasi Z. Sedangkan pihak pengusul memberikan materi sesuai dengan judul PKM, e-sertifikat dan modul PKM.

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 2023
Yang Membuat Pernyataan,



Training & Education Counseling

Lampiran 6. Absensi

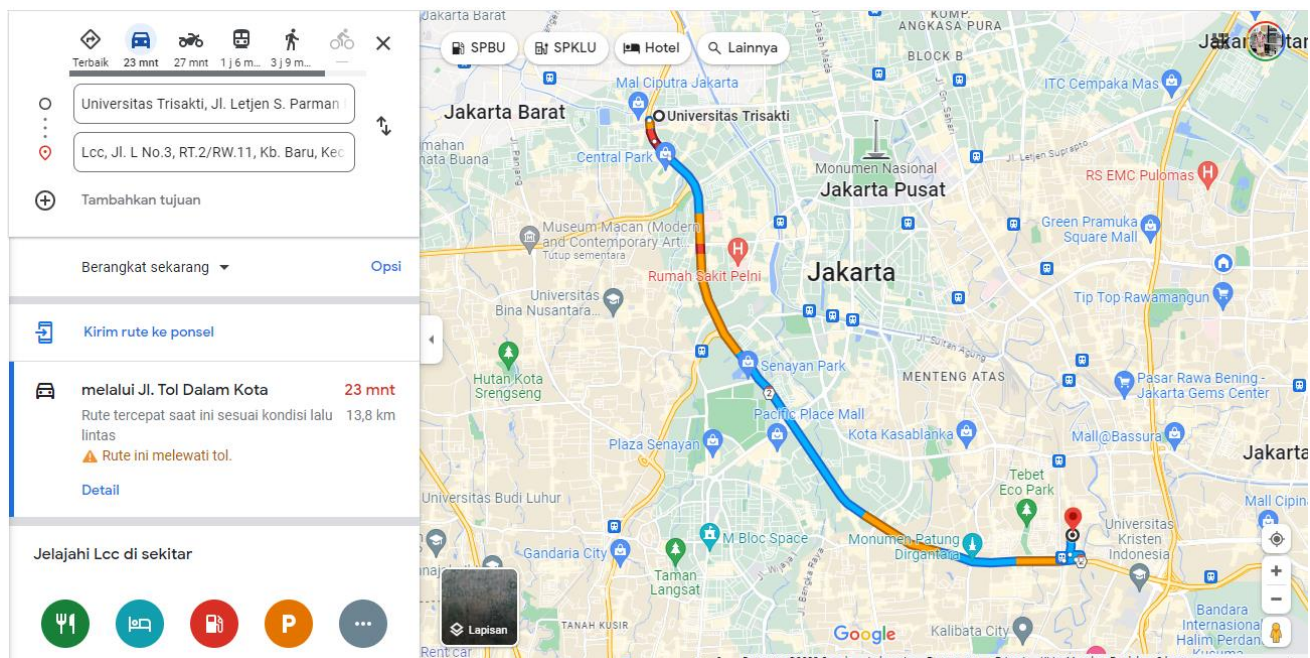
No	Nama	Asal Instansi
1	Moh Irkham Baihaqi	SMAN 6 Bekasi
2	Ari Budi Nugroho	SMAN 1 Cibinong
3	Arya Yuel Suryadi	SMPI Al-Azhar 10
4	Mohamad Zulfahmi	SMA 85 Jakarta
5	Ilham Desyawa Witaputra	SMAN 6 Bekasi
6	Evander Permadya W	Universitas Trisakti
7	Muhammad Rayidha Rafsanjani Sukarya	ASTRA TECH
8	Aswan Hadi Rafiudin	ASTRA TECH
9	Ahmad Nawawi	SMAN 6 Bekasi
10	Muhammad Iqbal Fathurrahman	SMAN 6 Bekasi
11	Achmad Taufik H., S.Kom., M.M	SMPI Al-Azhar 10
12	Naila Zalfa Herfiana	SMA 85 Jakarta
13	SHAKILLA HASAN ZAELANJ	ASTRA TECH
14	Muhammad Fikri Dinurrahman	SMAN 6 Bekasi
15	Muhammad Rafli Syehfudin	SMAN 6 Bekasi
16	Muhammad Fikri Haecal	SMAN 1 Cibinong
17	Nathanael Percles Jayadi	SMA 85 Jakarta
18	Ziddan Faeril Azan	ASTRA TECH
19	Jason Bagasputra Setyawan	ASTRA TECH
20	Cinandra Wahyudya Munggaran	SMPI Al-Azhar 10
21	Winda Amelia Putri	SMP 115
22	Arya Dwi Kusuma	SMA 85 Jakarta
23	Yusuf yoga	ASTRA TECH
24	Mochamad Daffa Al Khomeni	SMAN 1 Cibinong
25	Cahya Adi Nugraha	SMAN 6 Bekasi
26	Kinka Jefith Tanmimoni	ASTRA TECH
27	ARTHA JELIN ONTAS	SMA 85 Jakarta
28	muhammad furqon ibadurrahman	SMAN 1 Cibinong
29	RIDHAN SYARAFI	SMP 115
30	Ryu Angga Pratama	SMP 115 Jakarta
31	Sari Rahayu, S.Si	ASTRA TECH
32	Andreas Fausta Aby Nugroho	SMA 85 Jakarta
33	PREDY AZKA FADLAN HANIF	SMP 115
34	Anjelita Artha Illahi	SMPI Al-Azhar 10
35	JAKY IJLAL	SMA 85 Jakarta
36	Elisa Olivia	SMAN 1 Cibinong
37	Akbar januar sidik	SMAN 1 Cibinong
38	Muhamad Andy Ripaldi Asrul Tanya	SMA 85 Jakarta
39	RHEVO ADETIAN FEBRIANSYAH	SMPI Al-Azhar 10
40	Hanif Ibadurrahman	SMPI Al-Azhar 10
41	Nurin Nazhira Fathin	ASTRA TECH
42	Dea Gustina Ade Kamula	SMAN 1 Cibinong
43	Zelfi Mar'ah Qibtiyah	ASTRA TECH
44	Gusti Ivan Indie Mahardhika	SMP 115 Jakarta
45	NURANI ADRISTI BUNGA NIRVANA	SMPI Al-Azhar 10

46	Diva Khoirunisa	SMP 115 Jakarta
47	Aditya Ramadhan	SMPI Al-Azhar 10
48	Rakha Syahraza Kurniawan	SMPI Al-Azhar 10
49	Rafli Atallah Ramadhan	ASTRA TECH
50	Ignatius Prastyo Wibowo	SMPI Al-Azhar 10
51	Meimi Sufriani	SMPI Al-Azhar 10
52	Rizky Ramadhan	ASTRA TECH
53	TRISNA BAYU FIRMANSYAH	SMP 115 Jakarta
54	Eka Wijayati, S.Pd.,MM.	ASTRA TECH
55	Julita Ananda	SMPI Al-Azhar 10
56	M DIMAS KUSUMA AKBAR	SMP 115 Jakarta
57	Efita Yuliana	SMAN 1 Cibinong
58	Azza Riyu Rachadiyan	SMAN 1 Cibinong
59	Wahyu Prayogi Ramadhan	SMP 115 Jakarta
60	Bella Berliyana Putri	SMPI Al-Azhar 10
61	Maulana Ardiansyah	SMAN 6 Bekasi
62	Daniel Resik Dwi Yohanca	SMP 115 Jakarta
63	Shafa Aulia Nurul Azizah	ASTRA TECH
64	Tria Okta Nur Selfiana	SMAN 6 Bekasi
65	ARHYA INDRA PRABAWA	SMAN 6 Bekasi
66	ADITIA ANGGARA	ASTRA TECH
67	Dani akbar	SMAN 6 Bekasi
68	Reza Aditiya Octavian	SMPI Al-Azhar 10
69	Naufal Ananda	SMP 115 Jakarta
70	ZAKY TAUFUQUL HUDA FIKHUL	ASTRA TECH
71	Afif Dimas p	SMAN 1 Cibinong
72	Zahran Naufal Albasyit	SMAN 1 Cibinong
73	NUR AHMAD SYAIKH	SMAN 6 Bekasi
74	M. Gibran Rahmanda putra	SMA 101 Jakarta
75	Hilman Najwan Rosyadi	SMPI Al-Azhar 10
76	Abil gamal shakavi	SMP 115 Jakarta
77	Ghulam purna yuda	SMA 85 Jakarta
78	Chissie Kian Pratama	SMP 115
79	Muhammad Rafi	ASTRA TECH
80	Nadia Barokah	ASTRA TECH
81	nisa ahsanah nadirah	SMA 85 Jakarta
82	DAFFA FAWWAZ UBAIDILLAH	SMA 101 Jakarta
83	Agusti Alvi Farhan	ASTRA TECH
84	Fakhriy Fathin Nurroziq Fasya	SMP 115
85	Isratul Aini Azhari	SMP 115 Jakarta
86	Mohammad Aldefran Laurent	SMA 101 Jakarta
87	Yudatama Mulia	Universitas Trisakti
88	Ahmad Fauzan	SMAN 1 Cibinong
89	Rifa Rahaeni	SMP 115
90	Nadia Pinkan Maharani	SMP 115
91	zubair	SMA 85 Jakarta
92	Nadia Pinkan Maharani	ASTRA TECH
93	Ghiyas ijaz mufazzal	SMA 101 Jakarta

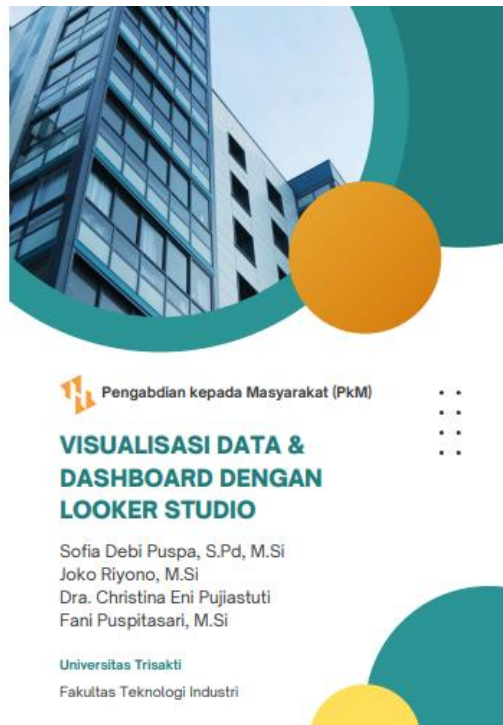
94	Muhammad Fauzan Arroyhat	SMP 115
95	Rangga Mukti	SMA 101 Jakarta
96	Joko Ardiansyah	Politeknik Astra
97	Rifqi Kurniawan	ASTRA TECH
98	Linggar Chandra Dewi	ASTRA TECH
99	Muhammad Ihsan	SMAN 1 Cibinong
100	Satria Abiyusti	SMA 85 Jakarta
101	Mohamad ibrahimsyah	SMAN 1 Cibinong
102	Muhammad Rafi Hakim	ASTRA TECH
103	Akmal Firjatulah	SMP 115 Jakarta
104	Farrel Zaidan Kyar Aqilla	SMAN 1 Cibinong
105	Dinar Razak Akbar	SMA 101 Jakarta
106	Muhammad Refi Royyan	Universitas Trisakti
107	Arya Gani Maulana	SMA 85 Jakarta
108	Muhamad Nurhidayat	SMA 85 Jakarta
109	muhammad azzam Fathurrahman	SMP 115
110	Aela Sutha Wijaya	SMAN 6 Bekasi
111	Dini Amalia Husaini	SMAN 6 Bekasi
112	FAJAR ADY SWARA	Politeknik Astra
113	Ananda Silvia	ASTRA TECH
114	Ahmad Rizki Muhtadin Azizi	SMA 101 Jakarta
115	Nadilla Nurfratami	SMP 115
116	Muhammad firman syah alam	SMAN 6 Bekasi
117	Farel Yesha Dinata Panjaitan	SMP 115 Jakarta
118	Muhammad Azis Fitroryan	SMA 101 Jakarta
119	Ilham Aria Ronesta	Universitas Trisakti
120	Khairunnisa Cahya Agustine	Politeknik Astra
121	Muhammad Rizky Haryono	SMP 115
122	Zahid Reihansyah	SMA 85 Jakarta
123	Aqila Hasna Mufida	SMA 85 Jakarta
124	Samuel Fernando T	SMA 101 Jakarta
125	Aidillahi Alfian Najfaa	SMP 115 Jakarta
126	Raden Gilang Ramadan	SMA 101 Jakarta
127	Alfino Baariz Purnomo	SMAN 6 Bekasi
128	Muhammad Arifin Anwar	SMAN 1 Cibinong
129	Nadhif Alfaridzi Putratama	Politeknik Astra
130	Farhan Siswantara	SMPI Al-Azhar 10

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

Berikut ini merupakan lokasi mitra LCC (LP3i Course Centre) dengan alamat lokasi Jalan L No.2 Tebet, Jl Asem Baris Raya, RT.4/RW 5, Kb. Baru, Jakarta Selatan, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota. Lokasi ini berjarak sekitar 13,8 km dari Kampus A, Universitas Trisakti, Jakarta. Peta lokasi melalui gambaran dengan menggunakan *google map* dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



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



E-Book PkM



E-Leaflet

Lampiran 9. Scan/copy KTM mahasiswa dan KTP Alumni



Lampiran 10. Lampiran Kontrak Kegiatan PkM



UNIVERSITAS TRISAKTI FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

Kampus A.R. Kyai Tapa No. 1, Grogol Jakarta 11460
Telp. 021-5905834, 5905232, Fax 021-5905841, Website: www.trisakti.ac.id/fti
Dekeanari Pes. 0400, Teknik Mesin: Pes. 0434, Teknik Elektro: Pes. 0413
Teknik Industri: Pes. 0407, Teknik Informatika: pes. 0430

KONTRAK KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (ABDIMAS) TAHUN ANGGARAN 2023/2024

ANTARA
Fakultas Teknologi Industri
DENGAN
KETUA KEGIATAN ABDIMAS
Nomor: 0470/PR.05.00/FTI-DEK/L/2024

Pada hari ini senin tanggal delapan bulan januari tahun dua ribu dua puluh empat, kami yang bertandatangan dibawah ini:

1. **Prof. Dr. Ir. Rianti Dewi Wulansari, S.T., M.Eng. IPM** : 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 2020/2021 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 I 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.
- (6) Standar Mutu Pendidikan Universitas Trisakti Tahun 2020

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 Pembuatan Dashboard dan Visualisasi Data dengan Menggunakan Looker Studio untuk Penguatan Literasi Digital Bagi Guru dan Generasi Z

(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, M.Si.	0322076303
4	Pelaksana	Fani Puspitasari, S.Si., M.Si.	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 2 Hari, terhitung sejak tanggal 03 Oktober 2023 dan berakhir pada 31 Juli 2024 (*dari persiapan sampai luaran sebaiknya lebih dari 6 bulan*)

PASAL 4 BIAYA ABDIMAS DAN TARGET LUARAN

- (1) Besaran Biaya Kegiatan 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	Hak Kekayaan Intelektual	Hak Cipta	Modul Pelatihan Pembuatan Dashboard dan Visualisasi Data Menggunakan Looker Studio
---	--------------------------	-----------	--

- (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

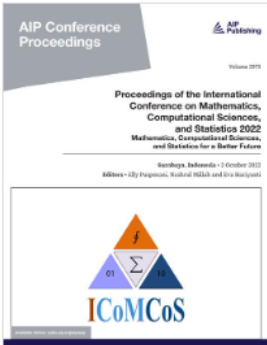
Dalam hal **PIHAK KEDUA** berhenti dari jabatannya sebelum **Kontrak Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (Abdimas)** ini selesai, maka **PIHAK KEDUA** wajib melakukan serah terima tanggung jawabnya kepada pejabat baru yang menggantikannya.

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

A. Bukti Integrasi Dengan Penelitian

Judul : *Comparison method between fuzzy time series Markov chain and ARIMA in forecasting crude oil prices*
Penulis : Sofia Debi Puspa, Joko Riyono & Fani Puspitasari
Nama Jurnal : AIP Conference Proceedings
Reputasi Jurnal : Prosiding Internasional Terindeks Scopus
Status Paper : Published
Link : <https://doi.org/10.1063/5.0181088>
Bukti Publikasi :

Volume 2975, Issue 1
22 December 2023



PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL CONFERENCE ON MATHEMATICS, COMPUTATIONAL SCIENCES, AND STATISTICS 2022: Mathematics, Computational Sciences, and Statistics for a Better Future
October 2022

Comparison method between fuzzy time series Markov chain and ARIMA in forecasting crude oil prices 🛒

S. D. Puspa ✉; J. Riyono; F. Puspitasari; F. G. Mamarimbing



+ Author & Article Information
AIP Conf. Proc. 2975, 080006 (2023)
<https://doi.org/10.1063/5.0181088>

Crude oil is a vital natural resource needed worldwide and the most demanded commodity. Fluctuating oil prices can affect a country's economic conditions e.g., economic growth, inflation rate, money supply, exchange rate and interest rates. Consequently, statistical forecasting methods are needed for a more accurate prediction in period t to support decision-making. This study aims to predict crude oil prices during the Covid-19 pandemic and compare the performance of crude oil price forecasting using the Fuzzy Time Series (FTS) Markov Chain method and Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA) method. The data used is daily crude oil prices with West Texas Intermediate (WTI) Standard in US\$/barrel from March 3, 2020, to March 31, 2022. Forecasting with the FTS Markov Chain method resulted in a mean absolute percentage error (MAPE) of 2.76%, and root mean square error (RMSE) of 580.3. The best model for ARIMA is ARIMA (0,1,1) which produces MAPE of 3.85% and RMSE 856.7. Due to the MAPE & RMSE values in the FTS Markov Chain method being smaller than the ARIMA method. Hence, forecasting using the FTS Markov Chain has better performance than the ARIMA method

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 ₁	Kode	CPMK			R ₂
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 <i>t</i> 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						

Lampiran 12. Hasil Tes Kesamaan

Pelatihan Pembuatan Dashboard dan Visualisasi Data dengan Menggunakan Looker Studio untuk Penguatan Literasi Digital Bagi Guru dan Generasi Z

ORIGINALITY REPORT

23%	24%	6%	6%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.trisakti.ac.id Internet Source	6%
2	trijurnal.trisakti.ac.id Internet Source	3%
3	www.karyailmiah.trisakti.ac.id Internet Source	2%
4	journal.unilak.ac.id Internet Source	2%
5	journal.universitaspahlawan.ac.id Internet Source	1%
6	semnasppm.umy.ac.id Internet Source	1%
7	Submitted to Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Trisakti Student Paper	1%
8	text-id.123dok.com Internet Source	1%

Lampiran 13. Monitoring dan Evaluasi



UNIVERSITAS TRISAKTI FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

Kampus A Jl. Kyai Tapa No. 1, Grogol Jakarta 11440
Telp. 021-5805834, 5803232, 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

BERITA ACARA MONEV (MONITORING DAN EVALUASI) PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Pada hari Senin tanggal 08 bulan Juli tahun 2024 telah dilaksanakan monev kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan data sebagai berikut:

Judul PkM : Pelatihan Pembuatan Dashboard dan Visualisasi Data dengan Menggunakan Looker Studio untuk Penguatan Literasi Digital Bagi Guru dan Generasi Z

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

Drs. Joko Riyono, M.Si. NIDN : 0308016802 TEKNIK MESIN

Dra. Christina Eni Pujiastuti, M.Si. NIDN : 0322076303 TEKNIK MESIN

Fani Puspitasari, S.Si., M.Si. NIDN : 0330059401 TEKNIK INDUSTRI

Catatan monev:

NO	DESKRIPSI KEGIATAN	RENCANA	REALISASI	EVALUASI	TINDAK LANJUT
1.	Peserta Kegiatan	- Target awal peserta adalah 40 peserta. - Terdapat 163 calon peserta yang mendaftar untuk mengikuti acara	Sebanyak 130 peserta hadir dari awal acara hingga akhir acara	- Jumlah peserta memenuhi target - Sebanyak 59,3% peserta menyatakan "Sangat Setuju" & 36,4% menyatakan "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.
2.	Quiz	Semua soal terjawab benar	- Sebanyak 26% peserta dengan range nilai: 76 - 100 - Sebanyak 48% peserta dengan range nilai: 51 - 75	- Terdapat peningkatan kemampuan peserta setelah mengikuti kegiatan PKM - Sebanyak 58,6% peserta	Tetap dilanjutkan



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

			• Sebanyak 19% peserta dengan range nilai: 26-50 • Sebanyak 7% peserta dengan range nilai: 0 - 25	menyatakan “Sangat Setuju” & 33,6% peserta menyatakan “Setuju” bahwa materi yang disampaikan instruktur dapat dimengerti	
--	--	--	---	--	--

Catatan umum hasil moneyv:

Pelaksanaan PKM berlangsung dengan baik, interaktif, dan lancar. Peserta mendapatkan manfaat dalam meningkatkan wawasan terkait pembuatan dashboard dan visualisasi data dengan menggunakan Looker Studio. Berdasarkan hasil kuesioner diperoleh 59,3% peserta menyatakan “Sangat Setuju” (5 dari 5) & 36,4% menyatakan “Setuju” (4 dari 5) bahwa pelatihan bermanfaat untuk wawasan & karir peserta.

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

Ka. DRPMF

Koordinator PkM Fak/reviewer

Ketua Pelaksana


(Dr. Puji Astuti, MT)


(Dr. Ir. Teddy Siswanto,
MMSI)


(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

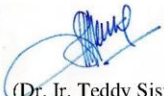
Judul PkM : Pelatihan Pembuatan Dashboard dan Visualisasi Data dengan Menggunakan
Looker Studio untuk Penguatan Literasi Digital Bagi Guru dan Generasi Z

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	Linggar Chandra Dewi	Anggota	
6	Alif Muharram S.Tr.T	Anggota	

Ka. DRPMF


(Dr. Puji Astuti, MT)

Jakarta, Juli 2024
Koordinator PkM Fakultas


(Dr. Ir. Teddy Siswanto,
MMSI)

Lampiran 14. Lain-Lain

Mulai isi Lampiran 13 di sini...



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 2023/2024
tanggal 03 Oktober 2023 – 31 Juli 2024, dengan judul:

**Pelatihan Pembuatan Dashboard dan Visualisasi Data dengan
Menggunakan Looker Studio untuk Penguatan Literasi Data dan Digital
Bagi Guru dan Generasi Z**

Jakarta, 30 Agustus 2024

Direktur

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat



Prof. Dr. Ir. Astri Rinanti, M.T., IPM., ASEAN Eng.
2234/USAKTI