

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 : 128/PL.01.11 /FTI-STD/XII/2022

- 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 2022/2023, 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 2022/2023

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

Jakarta, 22 Desember 2022

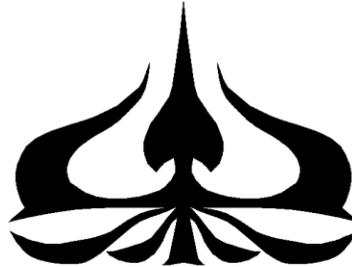
D e k a n,



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

LAPORAN AKHIR
PROGRAM KEMITRAAN MASYARAKAT (PKM)

20222023020654LPM-R



Pelatihan Analisis Data Menggunakan Microsoft Excel Bagi Guru Sekolah Islamic Village

OLEH :

Fani Puspitasari, SSi, MSi	(0330059401)	Ketua
DR.IR. IVELINE ANNE MARIE, MT	(0319016902)	Anggota
Dr. Rina Fitriana,ST,MM,IPM	(0319097501)	Anggota
Sofia Debi Puspa, S.Pd, M.Si	(0302129301)	Anggota

UNIVERSITAS TRISAKTI

2023



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 2022/2023

1. Judul PKM : Pelatihan Analisis Data Menggunakan Microsoft Excel Bagi Guru Sekolah Islamic Village
2. Nama Mitra Program PKM (1) : SMA Plus Islamic Village
3. Ketua Tim Pengusul
 - a. Nama : Fani Puspitasari, SSi, MSi
 - b. NIDN : 0330059401
 - c. Jabatan/Golongan : Asisten Ahli/III-B
 - d. Program Studi : TEKNIK INDUSTRI
 - e. Perguruan Tinggi : Universitas Trisakti
 - f. Bidang Keahlian : Penelitian Operasional
Jl. Kyai Tapa No. 01
 - g. Alamat Kantor/Telp/Fak/surel : 085842221688
fani.puspitasari@trisakti.ac.id
4. Anggota Tim Pengusul
 - a. Jumlah anggota : Dosen 3 orang
 - b. Nama Anggota 1/bidang keahlian : DR.IR. IVELINE ANNE MARIE, MT/Sistem Produksi
Dr. Rina Fitriana,ST,MM,IPM/Kualitas, Business
 - c. Nama Anggota 2/bidang keahlian : Intelligence, Data Mining, Sistem Informasi
Sofia Debi Puspa, S.Pd, M.Si/Matematika - Analisis Data -
Statistika
 - d. Nama Anggota 3/bidang keahlian : 1 orang
 - e. Jumlah mahasiswa yang terlibat : 1 orang
5. Lokasi kegiatan/Mitra (1)
 - a. Wilayah Mitra : KELAPA DUA, KELAPA DUA
 - b. Kabupaten/Kota : TANGERANG
 - c. Provinsi : BANTEN
 - d. Jarak PT ke lokasi mitra 1 : 16 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



Dr. Rina Fitriana, S.T., M.M., IPM

NIDN: 0319097501

Jakarta, 07 Agustus 2023

Ketua Tim Pengusul



Fani Puspitasari, SSi, MSi

NIDN: 0330059401

Direktur



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

NIDN: 0308097001

Dekan



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

NIDN: 0317107101

IDENTITAS DAN URAIAN UMUM

1. **Judul Pengabdian kepada Masyarakat:**
Pelatihan Analisis Data Menggunakan Microsoft Excel Bagi Guru Sekolah Islamic Village

2. **Tim pelaksana**

No	Nama	Jabatan	Bidang Keahlian	Instansi Asal	Alokasi Waktu (jam/minggu)
1	Fani Puspitasari, SSi, MSi	Ketua	Penelitian Operasional	Universitas Trisakti, Jakarta	2 jam
2	DR.IR. IVELINE ANNE MARIE, MT	Anggota	Sistem Produksi	Universitas Trisakti, Jakarta	2 jam
3	Dr. Rina Fitriana, ST, MM, IP M	Anggota	Kualitas, Business Intelligence, Data Mining, Sistem Informasi	Universitas Trisakti, Jakarta	2 jam
4	Sofia Debi Puspa, S.Pd, M.Si	Anggota	Matematika - Analisis Data - Statistika	Universitas Trisakti, Jakarta	2 jam

3. **Objek (khalayak sasaran) Pengabdian kepada Masyarakat:**
Guru-guru SMAN 17 Jakarta
4. **Masa pelaksanaan**
Mulai : 01 Oktober 2022
Berakhir : 31 Mei 2023
5. **Usulan Biaya DRPM Ditjen Penguatan Risbang:** Rp4.000.000,-
6. **Lokasi Pengabdian kepada Masyarakat:** SMAN Islamic Village, Islamic Village, Jl. Islamic Raya, Klp. Dua, Kec. Klp. Dua, Kabupaten Tangerang, Banten 15810
7. **Mitra yang terlibat :**

SMA Plus Islamic Village	0
--------------------------	---
8. **Permasalahan yang ditemukan dan solusi yang ditawarkan:**
banyak guru sudah mengetahui cara mengerjakannya, namun masih banyak juga yang mengalami kesulitan dalam menganalisis hasil pengukuran
9. **Kontribusi mendasar pada khalayak sasaran:**
membantu mengembangkan kompetensi guru dengan memberikan pelatihan analisis data yang bertujuan untuk memperbaiki metode pembelajaran di kelas
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

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

Di era digital seperti ini, teknik analisis data menjadi suatu keahlian yang sangat penting untuk dimiliki setiap pekerja termasuk oleh guru. Teknik analisis data adalah proses pengolahan data menjadi informasi yang dapat digunakan untuk berbagai hal seperti pemecahan masalah, analisis bisnis hingga prediksi masa depan bisnis. SMA Islamic Village adalah salah satu sekolah di Tangerang. Permasalahan yang terjadi di SMA ini adalah banyak guru yang sudah mengetahui cara mengolah data, namun masih banyak juga yang mengalami kesulitan dalam menganalisis hasil olahan data tersebut. Data-data yang diolah adalah data yang mendukung proses belajar mengajar, seperti data nilai murid, kuesioner kepuasan murid, dan hasil belajar murid menggunakan Microsoft Excel. Analisis data dapat digunakan guru sebagai refleksi dan evaluasi terhadap proses mengajar mereka juga dapat digunakan untuk mengambil keputusan baik sebelum maupun sesudah kegiatan belajar mengajar berlangsung. Pengabdian ini bertujuan untuk memberikan pelatihan pengenalan Microsoft Excel, pengenala fungsi dan formula pada Microsoft Excel, analisis data deskriptif dan visualisasi data, juga dilengkapi dengan latihan mandiri untuk para guru. Jumlah sasaran pengabdian ini adalah guru-guru dari bidang mata pelajaran apapun dan jenis pengabdian yang dilakukan adalah berupa pelatihan.

Kata kunci maksimal 5 kata

Data, analisis data, Microsoft excel

ABSTRACT

In this digital era, data analysis techniques are a very important skill for every worker, including teachers. Data analysis technique is the process of processing data into information that can be used for various things such as problem solving, business analysis to predicting the future of the business. Islamic Village High School is one of the schools in Tangerang. The problem that occurs in this high school is that many teachers already know how to process data, but there are still many who experience difficulties in analyzing the results of the processed data. The data that is processed is data that supports the teaching and learning process, such as data on student scores, student satisfaction questionnaires, and student learning outcomes using Microsoft Excel. Data analysis can be used by teachers as a reflection and evaluation of their teaching process and can also be used to make decisions both before and after teaching and learning activities take place. This service aims to provide introductory training in Microsoft Excel, introduction to functions and formulas in Microsoft Excel, descriptive data analysis and data visualization, also equipped with independent exercises for teachers. The number of targets for this service is teachers from any subject area and the type of service carried out is in the form of training.

Keywords maximum 5 words

Data, data analysis, Microsoft excel

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Puji syukur senantiasa kami panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta Hidayah-Nya, sehingga kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini dapat diselesaikan. PKM ini mengambil judul: Pelatihan Analisis Data Menggunakan Microsoft Excel Bagi Guru Sekolah Islamic Village

Kegiatan ini telah diselenggarakan pada tanggal Kamis, 22 Juni 2023 secara luring dengan peserta dari Guru-guru SMA Islamic Village Tangerang. 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 terimakasih 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 ini.
3. Ibu Maftuhah, MPd selaku kepala sekolah SMA Islamic Village.
4. Guru-guru SMA Islamic Village yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan Pengabdian Kepada Masyarakat ini.
5. Segenap dosen jurusan Teknik Industri, tim penunjang dan mahasiswa yang ikut serta dalam kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini.

Kami menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran sangat kami harapkan demi perbaikan di masa mendatang. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Aamiin.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Jakarta, Juli 2023

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).....	9
DAFTAR PUSTAKA	10
Lampiran 1. Foto Pelaksanaan Kegiatan (minimal 4 foto).....	11
Lampiran 2. Bukti Luaran.....	13
Lampiran 3. Surat Tugas (minimal dari Dekan)	16
Lampiran 4. Surat SPJ (perjalanan) yang sudah tanda tangan masyarakat/ institusi yang dikunjungi/ Berita acara kegiatan tanda tangan kedua belah pihak.....	17
Lampiran 5. Surat Keterangan Mitra	18
Lampiran 6. Absensi	19
Lampiran 7. Gambar/poster/peta (yang tidak masuk dalam laporan-jika ada).....	20
Lampiran 8. Materi/modul/poster pelaksanaan/angket dsb (jika ada)	21
Lampiran 9. Scan/copy KTM mahasiswa dan KTP Alumni	31
Lampiran 10. Lampiran Kontrak Kegiatan PkM	32
Lampiran 11. Bukti integrasi dengan penelitian, Dikjar, dan PKM (Program Kreativitas Mahasiswa)	33
Lampiran 12. Hasil Tes Kesamaan	34
Lampiran 13. Monitoring dan Evaluasi	35
Lampiran 14. Lain-Lain	38

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Salah satu upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan adalah dengan meningkatkan profesionalisme guru. Perubahan kualitas pendidikan tergantung pada apa yang dipikirkan dan dilakukan guru. Oleh karena itu kompetensi guru sangat diperlukan untuk meningkatkan profesionalisme guru guna meningkatkan mutu pendidikan di tanah air [1]. Empat kompetensi utama yang harus dimiliki guru agar dapat menjadi guru yang profesional yaitu kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial dan kompetensi profesional yang diperoleh melalui suatu pendidikan profesi.

Dalam Undang-Undang No 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, menjelaskan kompetensi profesional merupakan suatu kompetensi yang mana seorang guru mampu menguasai materi pelajaran secara komprehensif. Kompetensi profesional adalah kemampuan yang penting dimiliki oleh seorang guru agar dapat mewujudkan seorang guru yang profesional [2] Seperti yang diketahui bahwa belajar terkadang menjadi bagian yang membosankan bagi siswa maupun mahasiswa sehingga guru/pengajar diharapkan dapat menerapkan metode pembelajaran yang menarik.

Aplikasi nilai statistik dapat berupa statistik deskriptif dan statistik induktif. Statistik deskriptif menjelaskan atau menggambarkan karakteristik data dan digunakan untuk tujuan eksplorasi dan deskriptif. Statistik induktif digunakan untuk membuat inferensia (keputusan, peramalan/perkiraan) terhadap kumpulan data. Statistik induktif (parametrik /non parametrik) biasa digunakan untuk melakukan pengujian hipotesis, yakni melakukan uji perbedaan maupun uji hubungan baik yang bersifat korelasi maupun hubungan sebab akibat. Menurut sifatnya, data penelitian dibedakan menjadi data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif berupa label atau nama-nama yang digunakan untuk mengidentifikasi atribut suatu elemen. Skala pengukuran bersifat nominal atau ordinal dan dapat menggunakan data yang bersifat numerik ataupun non numerik. Data kuantitatif mengidentifikasi seberapa banyak serta selalu menggunakan data. Statistik merupakan ilmu untuk mengolah data dan menarik kesimpulan yang diteliti dan keputusan-keputusan yang logik dari pengolahan data.

Di era digital seperti ini, teknik analisis data menjadi suatu keahlian yang sangat penting untuk dimiliki setiap pekerja termasuk oleh guru. Teknik analisis data adalah proses pengolahan data menjadi informasi yang dapat digunakan untuk berbagai hal seperti pemecahan masalah, analisis bisnis hingga prediksi masa depan bisnis. SMA Islamic Village adalah salah satu sekolah di Tangerang. Permasalahan yang terjadi di SMA ini adalah banyak guru yang sudah mengetahui cara mengolah data, namun masih banyak juga yang mengalami kesulitan dalam menganalisis hasil olahan data tersebut. Data-data yang diolah adalah data yang mendukung proses belajar mengajar, seperti data nilai murid, kuesioner kepuasan murid, dan hasil belajar murid. Analisis data dapat digunakan guru sebagai refleksi dan evaluasi terhadap proses mengajar mereka juga dapat digunakan untuk mengambil keputusan baik sebelum maupun sesudah kegiatan belajar mengajar berlangsung. Pengabdian ini bertujuan untuk memberikan pelatihan pengenalan Microsoft Excel, pengenalan fungsi dan formula pada Microsoft Excel, analisis data deskriptif dan visualisasi data, juga dilengkapi dengan latihan mandiri untuk para guru.. Jumlah sasaran

pengabdian ini adalah guru-guru dari bidang mata pelajaran apapun dan jenis pengabdian yang dilakukan adalah berupa pelatihan

1.2. Masalah

1. Belum adanya keikutsertaan dalam pelatihan Microsoft Excel untuk guru-guru SMA Islamic Village
2. Guru mengalami kesulitan untuk menghitung, mengevaluasi, menganalisis, dan memvisualisasikan data menggunakan Microsoft Excel
3. Banyak guru yang sudah mengetahui cara mengolah data, namun masih banyak juga yang mengalami kesulitan dalam menganalisis hasil olahan data tersebut

1.3. Tujuan

Tujuan dari PKM ini adalah

1. Mengenalkan Microsoft Excel sebagai tools pengolahan data
2. Mengenalkan fungsi dan formula di Microsoft Excel untuk pengolahan data
3. Memberikan pelatihan visualisasi data dengan Microsoft Excel.
4. Memberi pelatihan analisis data untuk guru dalam mengolah dan menganalisis data nilai murid, dan hasil belajar murid

1.4. Manfaat

Manfaat dari PKM ini adalah mengenalkan dan mereview kembali fungsi Microsoft Excel sebagai tools pengolahan data yang sangat berguna untuk guru-guru untuk mengevaluasi nilai dan hasil belajar murid

1.5. Pendekatan Pemecahan Masalah

Mulai isi Pendekatan Pemecahaan Masalah di sini...

1.6. Khalayak Sasaran

Sasaran dari PKM Pelatihan Microsoft Excel adalah Guru-guru SMA Islamic Village Tangerang

1.7. Pembagian Kerja Pelaksana

Nama Pelaksana	Kelompok	Peran
Fani Puspitasari, S.Si, M.Si	Dosen Teknik Industri	Ketua pelaksana dan mengkoordinasikan PKM dengan anggota PKM, pemateri PKM, membuat laporan akhir PKM dan membuat luaran PKM
DR.IR. IVELINE ANNE MARIE, MT	Dosen Teknik Industri	Anggota PKM dan berperan sebagai evaluator, membantu mengawasi jalannya pelatihan Microsoft Excel untuk para guru
Sofia Debi Puspa, S.Pd, M.Si	Dosen Teknik Mesin	Membantu mengawasi jalannya pelatihan Microsoft Excel untuk para guru
Dr. Rina Fitriana, ST, MM	Dosen Teknik Industri	Pemateri PKM

Yunita Friscilla	Tenaga Kependidikan	Mengurus administrasi PKM
Hamdan Kami Syah	Mahasiswa	Membuat template sertifikat PKM dan membantu dokumentasi PKM
Senia Adzka	Mahasiswa	MC

BAB 2. PELAKSANAAN KEGIATAN

2.1. Persiapan Kegiatan

Pelaksanaan PKM dilakukan pada Semester Genap Tahun Akademik 2022/2023. Salah satu rangkaian kegiatan yang diadakan yaitu pelatihan dan Latihan Microsoft Excel secara langsung yang dilakukan pada hari Kamis tanggal 22 Juni 2023 dengan peserta dari Guru-guru SMA Islamic Village Tangerang. Persiapan kegiatan dilakukan dengan berkoordinasi dengan kepala sekolah SMA Islamic Village Tangerang terkait keperluan materi yang perlu disampaikan dan terkait dengan waktu dan tempat pelaksanaan PKM

2.2. Materi Kegiatan

Kegiatan PKM Laboratorium Sistem dan Simulasi Industri ditujukan untuk Guru-guru SMA Islamic Village Tangerang. Kegiatan PKM dilakukan dengan memberikan materi yang sesuai dengan bidangnya seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Materi PKM dan Penjelasan Singkat

No	Materi PKM	Uraian
1	Pengenalan Microsoft Excel	<ul style="list-style-type: none">• Mengenalkan fungsi Microsoft Excel software sebagai aplikasi pengolah angka. Fungsinya antara lain : membuat, mengedit, mengurutkan, menganalisis, dan membuat macam grafik dan diagram.• Mengenalkan kelebihan Microsoft Excel yang memudahkan pekerjaan pengajar dalam mengelola nilai• Mengenalkan tampilan awal Microsoft Excel, Lembar kerja Excel, Kolom dan Bari Excel• Latihan
2	Pengenalan Formula dan Fungsi pada Microsoft Excel	<ul style="list-style-type: none">• Menjelaskan formula-formula pada Microsoft Excel• Menjelaskan operator logika pada Microsoft Excel• Menjelaskan fungsi-fungsi pada Microsoft Excel, seperti SUM, Average, Max, Min• Latihan

3	Visualisasi data menggunakan Microsoft Excel	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan cara membuat grafik, diagram dan Pie Chart • Latihan
---	--	---

2.3. Pelaksanaan / Metode Pelaksanaan

Pendekatan masalah yang disampaikan pada kegiatan PKM telah dilakukan dengan beberapa tahapan. Tahapan yang pertama adalah tahapan berdiskusi dengan kepala Sekolah SMA Islamic Village terkait kebutuhan materi yang akan disampaikan, sehingga diputuskan bahwa materi PKM adalah Pelatihan Microsoft Excel dikarenakan belum pernah ada pelatihan sejenis sebelumnya. Tahapan selanjutnya adalah pelatihan Microsoft Excel kepada Guru-guru SMA Islamic Village, Tangerang dengan tema “Pelatihan Analisis Data Menggunakan Microsoft Excel Bagi Guru Sekolah Islamic Village” secara luring.

Pelaksanaan PKM dilakukan pada Semester Genap Tahun Akademik 2022/2023. Salah satu rangkaian kegiatan yang diadakan yaitu pelatihan Microsoft Excel yang dilakukan pada hari Kamis tanggal 22 Juni 2023 dengan peserta Guru-guru SMA Islamic Village Tangerang. Acara dimulai dengan kata sambutan dari Dr. Rina Fitriana, ST.,MM selaku ketua jurusan Teknik Industri, Universitas Trisakti dilanjutkan dengan pembukaan dari Ibu Maftuhah MPd selaku Kepala Sekolah Islamic Village Tangerang. Materi pertama disampaikan oleh Ibu Fani Puspitasari SSi, MSi mengenai pengenalan Microsoft Excel dan Pengenalan Formula dan Fungsi pada Microsoft Excel, sedangkan materi kedua disampaikan oleh ibu Dr. Rina Fitriana, ST.,MM mengenai pelatihan Visualisasi data menggunakan Microsoft Excel. Setiap guru yang mengikuti pelatihan membawa Laptop sehingga bisa secara langsung mengerjakan Latihan. Latihan yang dilakukan juga didampingi oleh Tim PKM dari dosen. Setelah penyampaian materi selesai, diberikan Post Test dan kuesioner untuk para guru

...

BAB 3. KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI

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)

Universitas Trisakti (Usakti) yang dikenal sebagai Kampus Pahlawan Reformasi adalah salah satu- satunya perguruan tinggi swasta yang didirikan Oleh Pemerintah Republik Indonesia, melalui surat Keputusan Menteri PTIP Nomor 014/dar tahun 1965 pada 9 November 1965. Pada saat ini Usakti mempunyai 9 Fakultas dan 47 Prodi yang semuanya telah terakreditasi baik nasional maupun internasional. Rekognisi Usakti ditunjukkan dengan akreditasi institusi A dari BAN-PT sejak 2017; Three Star University versi QS Stars 2020; Akreditasi A untuk Perpustakaan Trisakti; mempunyai 106 mitra di luar negeri dan 376 mitra dalam negeri.

Visi Usakti adalah “Menjadi Universitas yang andal, berstandar internasional dengan tetap memperhatikan nilai-nilai lokal dalam mengembangkan ilmu pengetahuan, teknologi, seni dan budaya untuk meningkatkan kualitas hidup dan peradaban”. Misi ketiga adalah meningkatkan peran serta Usakti dalam mendukung kebutuhan masyarakat dan industri melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

Usakti memiliki Lembaga Penelitian dan Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat yang dilengkapi dengan DRPMU, DRPMF, dengan 38 Pusat Studi, Pusat Inkubasi, 91 laboratoirum, studio/galeri, sarana olah raga, dan kebun percontohan. Kegiatan penelitian dan PkM tiga tahun terakhir adalah 683 penelitian dan 1187 pengabdian dari hibah internal maupun eksternal, 9 diantaranya mendapat hibah DRPM; 1008 publikasi pada jurnal nasional dan internasional. Luaran lebih dari 200 terdiri paten, paten sederhana, hak cipta, desain industri, buku, dan ipteks lainnya. Usakti mendorong dosen untuk selalu melibatkan mahasiswa dalam kegiatan PkM. Sistem penjaminan mutu internal telah berjalan dalam setiap kegiatan akademik dan non akademik untuk peningkatan mutu. Lahan kampus yang memadai, seluas 92.780 m², yang tersebar di Kampus A, B, F, Menara Batavia, Mega Kuningan, Sentul.

Jumlah dosen tetap berpendidikan pascasarjana adalah 1017, dibantu 884 tendik mempunyai dengan rasio dosen:mahasiswa sangat ideal 1:20.6. Beasiswa diberikan kepada mahasiswa kurang mampu, atau yang berprestasi akademik/non akademik atau melalui program bidik misi. Proses penerimaan mahasiswa baru dilaksanakan dengan memperhatikan prinsip-prinsip ekuitas, dengan penyebaran daerah asal mahasiswa yang merata. Mahasiswa mempunyai 33 prestasi internasional dan 126 prestasi nasional.

Pada masa pandemi ini Pimpinan Universitas melalui SKR mendorong civitas akademika Usakti terlibat dalam program penanggulangan Covid-19 baik mandiri, bersama masyarakat maupun pemerintah. Pada Maret 2020 Usakti melaksanakan WFH dan membentuk Trisakti Crisis Center Covid- 19 (TCCC) untuk mengkoordinir kegiatan penanggulangan Covid-19. LPM Usakti telah melakukan lebih dari 30 re-focusing kegiatan PkM dan merubah kegiatan Kuliah Usaha Mandiri-Ilmu Teknologi Terapan (KUM-ITT)/KKN menjadi program membantu masyarakat melalui start up UKM untuk mendukung perekonomian masyarakat yang terdampak Covid-19. Penyetaraan dan pengakuan kegiatan dosen dan mahasiswa yang

terkait dengan upaya penanggulangan wabah pandemik Covid-19 dimanapun sebagai kegiatan PkM atau kredit KUM-ITT. Banyak program dalam penanggulangan covid-19 yang dilakukan Usakti antara lain Pelatihan penyemprotan disinfektan mandiri secara swadaya di wilayah sekitar kampus; PkM peduli pedagang kecil UMKM BLU PLAZA Bekasi dengan membantu dan melatih pemasaran online; melaksanakan bantuan APD; Sembako melalui Trisakti Peduli dan TCCC. Re- focusing Kuliah Usaha Mandiri -Ilmu Teknologi Terapan (KUM-ITT TEMATIK) mendapatkan 12 aplikasi start up dan permainan yang sudah diujicobakan ke masyarakat dan siap untuk implementasi dalam waktu dekat. Percepatan pembuatan Sistem Informasi Manajemen Penelitian dan Pengabdian (simppm) merupakan bagian untuk mempercepat proses administrasi PkM pada masa Pandemi.

3.2. Kualifikasi Tim (roadmap individu pelaksana dan tugasnya)

No	Nama	Kepakaran	Tugas
1	Fani Puspitasari, S.Si, M.Si	Sistem dan Simulasi Industri, Sistem Produksi	Ketua
2	DR.IR. IVELINE ANNE MARIE, MT	Sistem dan Simulasi Industri, Sistem Produksi	Anggota
3	Sofia Debi Puspa, S.Pd, M.Si	Data mining, statistika	Anggota
4	Dr. Rina Fitriana, ST, MM	Sistem dan Simulasi Industri, Sistem Produksi	Anggota
5	Yunita Friscilla	Laboran	Anggota

3.3. Fasilitas Perguruan Tinggi Pendukung kegiatan

No	Nama Fasilitas	Jenis Fasilitas	Catatan
1	FTI – Sistem dan Simulasi Industri	Laboratorium/Studio	

BAB 4. HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI

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

Hasil yang dicapai oleh peserta adalah mereka dapat lebih memahami penggunaan Microsoft Excel dalam mengevaluasi hasil belajar murid, mampu menggunakan fungsi-fungsi dan formula dalam Microsoft Excel dan mampu memvisualisasikan data menggunakan diagram, grafik, dan pie chart

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

Pelatihan Microsoft Excel dibagi kedalam dua sesi. Sesi pertama adalah Pengenalan Microsoft Excel, seperti tampilan awal Microsoft Excel, Lembar kerja, menu bar, formula bar, memasukan informasi dalam excel dan mengenalkan baris dan kolom dalam excel. Dilanjutkan dengan materi mengenai Pengenalan Formula dan Fungsi pada Microsoft Excel, seperti cara menulis formula dengan benar, jenis-jenis operator dalam excel dan fungsi dalam range, fungsi logika. Sesi kedua adalah Visualisasi data menggunakan Microsoft Excel yang terdiri dari menjelaskan pembuatan grafik, diagram dan Pie Chart. Gambar 1 dan Gambar 2 adalah contoh Latihan mandiri yang diberikan di setiap sesi materi.

Pelaksanaan PKM berjalan dengan baik dengan diikuti oleh 16 Guru dari SMA Islamic Village Tangerang. Selanjutnya diharapkan adanya kegiatan PKM lanjutan untuk menyampaikan materi lanjutan pelatihan yang belum disampaikan dikarenakan waktu yang terbatas. Hasil dari evaluasi kegiatan cukup baik, karena peserta menjadi lebih mengerti mengenai pemanfaatan Microsoft Excel untuk analisis data.

4.3. Faktor Pendukung dan Penghambat Kegiatan

Faktor pendukung dari kegiatan ini didapat dari tim dosen PKM dan mahasiswa yang antusias dalam memberikan pelatihan dan mendampingi proses Latihan mandiri para Guru. Selain itu para Guru SMA Islamic Village juga turut aktif melakukan tanya jawab selama materi, selama latihan dan setelah materi. Faktor pendukung lainnya adalah materi pelatihan yang diberikan sangat berguna untuk guru-guru dan Latihan yang disampaikan juga sangat relevan dengan pekerjaan mereka.

Faktor penghambat dari kegiatan ini adalah waktu pelatihan yang kurang banyak dikarenakan time slot yang diberikan oleh pihak SMA Islamic Village terbatas.

4.4. Luaran yang Dihasilkan

Luaran pada Pengabdian Masyarakat Pelatihan Microsoft Excel untuk Guru SMA Islamic Village adalah berupa jurnal PKM dan HKI

4.5. Integrasi dengan Penelitian, Dikjar dan Program Kreativitas Mahasiswa

PKM ini berkaitan dengan materi kuliah Statistika terkait dengan Statistika deskriptif dan visualisasi data, dan juga terkait dengan mata kuliah Pemrograman Komputer terkait dengan logika matematika, operator matematika dan fungsi.

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN (REKOMENDASI)

Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari kegiatan PKM ini adalah pelatihan Microsoft Excel bagi guru SMA Islamic Village sangat bermanfaat untuk menganalisis data hasil belajar murid, dikarenakan selama ini belum pernah ada pelatihan yang sejenis. PKM ini juga disertai dengan Latihan mandiri yang didampingi oleh tim PKM sehingga para peserta mampu mengaplikasikan materi yang diperoleh secara langsung.

Saran

Dibutuhkan waktu yang cukup dalam melakukan pelatihan Microsoft Excel, dikarenakan masih banyak materi yang belum disampaikan lebih detail, seperti materi fungsi VLOOKUP, HLOOKUP, pivot, dll yang akan memudahkan pekerjaan guru.

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, M. (2014). Pentingnya Penelitian Tindakan Kelas Bagi Guru Dalam Pembelajaran Di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar UNISSULA*, 1(1), 1–19
- Anggito, Albi & Johan, Setiawan. (2018) Metodologi Penelitian Kualitatif. Jawa Barat: Jejak.
- Hardiansyah, Haris. (2012). Metodologi Penelitian Kualitatif. Jakarta: Salemba Humanika.
- Kurnianingtyas, C. D., & Ratna Mustika Dewi. (2023). Pelatihan Microsoft Excel bagi Guru-guru di SD Negeri 3 Bareng Lor Klaten. *Jurnal Atma Inovasia*, 3(3), 255–258.
<https://doi.org/10.24002/jai.v3i3.7051>
- Muhid, Abdul. (2010). Analisis Statistik SPSS for Windows, Cara Praktis Melakukan Analisis Statistik. Surabaya: Lembaga Peneliti IAIN Sunan Ampel Surabaya.
- Mulyani, H., Tiawan, M., Nugraha, H., Fathi, M. L., & Latif, U. (2021). Pelatihan Microsoft Office Excel Dan Powerpoint Tingkat Sma/Smk Se-Kabupaten Purwakarta, Karawang Dan Subang. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 363–368.
<https://doi.org/10.31949/jb.v2i1.547>
- Rafasya, P. A., Sundi, V. H., Matematika, P., Pendidikan, F. I., Jakarta, U. M., & Dahlan, K. H. A. (2021). *Peningkatan Kualitas Guru Melalui Pelatihan Microsoft Excel Di Sman 8 Tangerang Selatan. 2021*, 8–13.
- Rosyidah, M., Marhaini, M., Sary, R. K., Ardianto, F., & Apriani, Y. (2019). Pelatihan Penggunaan Mmicrosoft Office Bagi Guru Smp Al-Hamidiyah Palembang. *Jurnal Abdimas Madani Dan Lestari (JAMALI)*, 1(2), 70–78. <https://doi.org/10.20885/jamali.vol1.iss2.art3>
- Yusri, R., Edriati, S., & Yuhendri, R. (2020). Pelatihan Microsoft Office Excel Sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Mahasiswa Dalam Mengolah Data. *RANGKIAN: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 2(1), 32–37.
<https://doi.org/10.22202/rangkiang.2020.v2i1.4214>
- Widayati, A. (2014). Penelitian Tindakan Kelas. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 6(1)

Lampiran 1. Foto Pelaksanaan Kegiatan (minimal 4 foto)





Lampiran 2. Bukti Luaran

[JPK] Submission Acknowledgement External Inbox x



Widi Sriyanto <ojs2@polimedia.ac.id>

to me ▾

Fani Puspitasari:

Thank you for submitting the manuscript, "PELATIHAN ANALISIS DATA MENGGUNAKAN MICROSOFT EXCEL BAGI GURU SEKOLAH MENENGAH ATAS" to Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (PEKAMAS). With the online journal management system that we are using, you will be able to track its progress through the editorial process by logging in to the journal web site:

Manuscript URL:

<https://ojs2.polimedia.ac.id/index.php/JPK/author/submission/792>

Username: fanipus

If you have any questions, please contact me. Thank you for considering this journal as a venue for your work.

Widi Sriyanto

Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (PEKAMAS)

JURNAL PEKAMAS

<https://ojs2.polimedia.ac.id/index.php/JPK>

PELATIHAN ANALISIS DATA MENGGUNAKAN MICROSOFT EXCEL BAGI GURU SEKOLAH MENENGAH ATAS

Fani Puspitasari¹, Iveline Anne Marie², Rina Fitriana³, Sofia Debi Puspa⁴

¹Jurusan Teknik Industri, Universitas Trisakti, Indonesia

fani.puspitasari@gmail.com, iveline.annemarie@trisakti.ac.id, rinaf@trisakti.ac.id, sofia.debi.puspa@trisakti.ac.id

ABSTRAK

Abstrak: Microsoft Excel adalah software atau aplikasi pengolah angka yang memudahkan dalam melakukan analisis data serta mencerna hasil pekerjaan bila digunakan untuk membuat grafik dan presentasi. Di era digital seperti ini, teknik analisis data menjadi suatu keahlian yang sangat penting untuk dimiliki setiap pekerja termasuk oleh guru. Permasalahan yang terjadi di banyak SMA adalah banyak guru yang sudah mengetahui cara mengolah data, namun masih banyak juga yang mengalami kesulitan dalam menganalisis hasil olahan data tersebut. Data-data yang diolah adalah data yang mendukung proses belajar mengajar, seperti data nilai murid dan hasil belajar murid. Pengabdian ini bertujuan untuk memberikan pelatihan pengenalan Microsoft Excel, pengenalan fungsi dan formula pada Microsoft Excel, analisis data deskriptif dan visualisasi data, juga dilengkapi dengan latihan mandiri untuk para guru. Jumlah sasaran pengabdian ini adalah guru-guru dari bidang mata pelajaran apapun dan jenis pengabdian yang dilakukan adalah berupa pelatihan. Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat ini memberikan banyak manfaat untuk para peserta maupun untuk pematari.

Kata Kunci: Data; analisis data; Microsoft excel;

Abstract: Microsoft Excel is a number processing software or application that makes it easy to perform data analysis and digest work results when used to make graphs and presentations. In this digital era, data analysis techniques are a very important skill for every worker, including teachers. The problem that occurs in many high schools is that many teachers already know how to process data, but there are still many who experience difficulties in analyzing the results of the processed data. The data that is processed is data that supports the teaching and learning process, such as data on student scores and student learning outcomes. This service aims to provide introductory training in Microsoft Excel, introduction to functions and formulas in Microsoft Excel, descriptive data analysis and data visualization, also equipped with independent exercises for teachers. The number of targets for this service is teachers from any subject area and the type of service carried out is in the form of training. The results of this Community Service provide many benefits for the participants as well as for the presenters.

Keywords: Data; data analysis; Microsoft excel

A. LATAR BELAKANG

Salah satu upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan adalah dengan meningkatkan profesionalisme guru. Perubahan kualitas pendidikan tergantung pada apa yang dipikirkan dan dilakukan guru. Oleh karena itu kompetensi guru sangat diperlukan untuk meningkatkan profesionalisme guru guna meningkatkan mutu pendidikan di tanah air (Yusri et al., 2020). Empat kompetensi utama yang harus dimiliki guru agar dapat menjadi guru yang profesional yaitu kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial dan kompetensi professional yang diperoleh melalui suatu pendidikan profesi.

Sekolah merupakan salah satu lembaga yang sangat berguna dalam pembangunan suatu negara. Anak didik di sekolah untuk menyadari dan meningkatkan taraf kemampuannya secara ilmiah dan kreatif (Kurnianingtyas & Ratna Mustika Dewi, 2023).

REPUBLIC INDONESIA
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC00202357265, 20 Juli 2023

Pencipta
Nama : Fani Puspitasari, S.Si., M.Si., Dr. Ir. Iveline Anne Marie, M.T dkk
Alamat : Jl. Kyai Tapa No. 01, Jakarta Barat, DKI Jakarta, 11440
Kewarganegaraan : Indonesia

Pemegang Hak Cipta
Nama : Universitas Trisakti
Alamat : Sentra HKI Universitas Trisakti, Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Gedung M Lantai 11, Jl. Kyai Tapa No. 1 Grogol, Jakarta Barat, Jakarta Barat, DKI JAKARTA 11440
Kewarganegaraan : Indonesia
Jenis Ciptaan : Karya Tulis Lainnya
Judul Ciptaan : PPT PKM "Pelatihan Analisis Data Menggunakan Microsoft Excel Bagi Guru Sekolah Islamic Village"
Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia : 17 Juli 2023, di Jakarta
Jangka waktu perlindungan : Berlaku selama 50 (lima puluh) tahun sejak Ciptaan tersebut pertama kali dilakukan Pengumuman.
Nomor pencatatan : 000490200

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.

Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.

a.n. MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
Direktur Hak Cipta dan Desain Industri



Anggoro Dasananto
NIP. 196412081991031002

Disclaimer:

Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.

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/fi/
Dekanat: Pes. 8405, Teknik Mesin: Pes. 8434, Teknik Elektro: Pes. 8413
Teknik Industri: Pes. 8407, Teknik Informatika: Pes. 8436

SURAT TUGAS

Nomor : 128/PL.01.11 /FTI-STD/XII/2022

- 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 2022/2023, 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 2022/2023

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

Jakarta, 22 Desember 2022

Dekan,



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.



PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH (DIKDASMEN) YAYASAN ISLAMIC VILLAGE

SMA PLUS ISLAMIC VILLAGE

INTEGRATED ISLAMIC SCHOOL

Jl. Islamic Raya, Kelapa Dua, Kec. Kelapa Dua, Kab. Tangerang 15812-BANTEN-Telp (021) 5464164/0817 4882 785

BERITA ACARA

Nomor : 150/BPDM-SMA/Y.S9/VII/2023

Telah dilaksanakan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri Universitas Trisakti Jakarta dengan Topik “Pelatihan Analisis Data Menggunakan Microsoft Excel”

Hari / Tanggal : Kamis, 22 Juni 2023
Tempat : SMA Islamic Village, Jl. Islamic Raya, Kel. Kelapa Dua, Kec. Kelapa Dua, Kab. Tangerang, Prov. Banten. 15820
Waktu : 08.00 – 10.30 WIB

Dengan Tim Instruktur :

- | | |
|--|------------------------|
| 1. Fani Puspitasari, S.Si., M.Si | NIDN : 0330059401 |
| 2. Dr. Ir. Rina Fitriana, S.T., M.M., I.P.M. | NIDN : 0319097501 |
| 3. Dr. Ir. Iveline Anne Marie, M.T. | NIDN : 0319016902 |
| 4. Sofia Debi Puspa, S.Pd., M.Si. | NIDN : 0302129301 |
| 5. Yunita Friscillia Suryana, S.T. | NIK : 3275105206980004 |
| 6. Senia Adzka Ramadhania | NIM : 063001900099 |
| 7. Hamdan Kamil Syah | NIM : 063001900028 |

Demikian Berita Acara ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 22 Juni 2023

Kepala Sekolah



Maftuhah, M.Pd.

Lampiran 5. Surat Keterangan Mitra

SURAT PERNYATAAN KESANGGUPAN SEBAGAI MITRA

Yang bertanda tangan dibawah ini:

1. Nama : Maftuhah, M.Pd
2. Jabatan : Kepala Sekolah
3. Nama /Mitra : SMA Plus Islamic Village
4. Bidang usaha : Pendidikan
Alamat : Islamic Village, Jl. Islamic Raya, Klp. Dua, Kec. Klp. Dua, Kabupaten Tangerang, Banten 15810

Menyatakan bersedia untuk bekerjasama dan mendukung sepenuhnya dalam pelaksanaan kegiatan Abdimas semester Genap 2022/2023, dengan data sebagai berikut:

Nama Ketua Tim	: Fani Puspitasari, S.Si, M.Si (Jurusan Teknik Industri)
Nama Anggota	: 1. Dr. Iveline Anne Marie (Jurusan Teknik Industri) 2. Dr. Rina Fitriana, ST, MM (Jurusan Teknik Industri) 3. Sofia Debi Puspa (Jurusan Teknik Mesin) 4. Anugrah Budi W (Tenaga Kependidikan Teknik Industri)
Prodi Fakultas Pengusul	: Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri
Judul Abdimas	: Pelatihan Analisis Data Menggunakan Microsoft Excel

Bersama ini pula kami menyatakan dengan sebenarnya bahwa di antara pihak SMA Plus Islamic Village dan Pelaksana Kegiatan Program tidak terdapat ikatan kekeluargaan dan usaha dalam wujud apapun.

Bentuk kemitraan adalah Penyuluhan.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanggung jawab tanpa ada unsur pemaksaan didalam pembuatannya untuk dapat digunakan sebagai mestinya.

Jakarta, 28 Oktober 2022
Yang membuat pernyataan



(Maftuhah, M.Pd)

Lampiran 6. Absensi

...

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



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

7/31/23



1



2



3



4

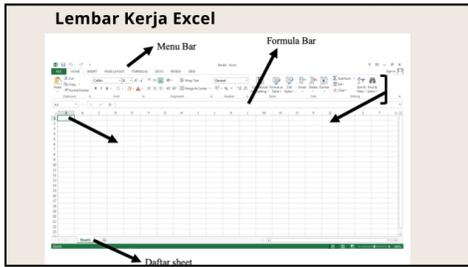


5

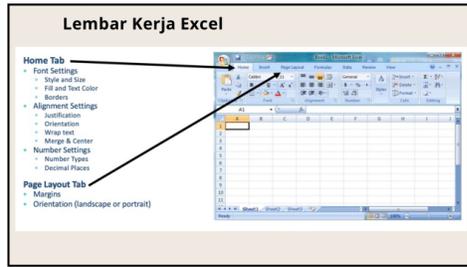


6

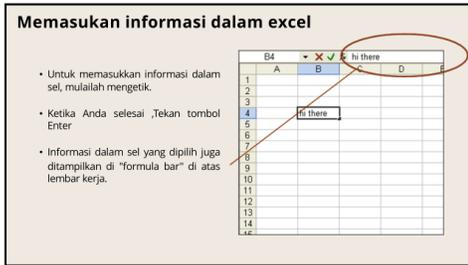
1



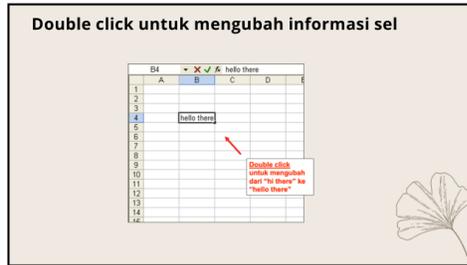
7



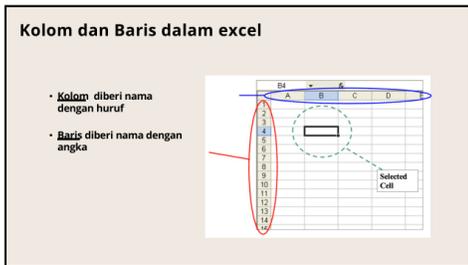
8



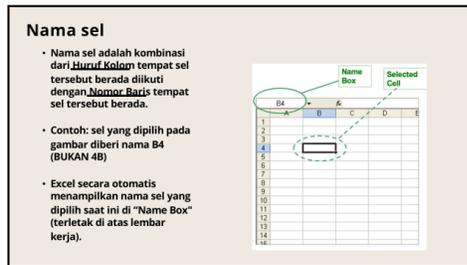
9



10



11



12

LATIHAN #1
tulis di excel masing-masing seperti di bawah ini

NILAI UJIAN MATEMATIKA							
NAMA	NILAI		JUMLAH	RATA-RATA	DESKRIPSI	KET	NILAI HURUF
	1	2					
Budi	75	76					
Amar	50	76					
Dede	85	80					
Kiki	96	76					
Habibah	60	58					
Ari	76	80					
Suci	54	60					
Lina	78	75					

13

2. PENGENALAN FORMULA DAN FUNGSI PADA MICROSOFT EXCEL

14

FORMULA DALAM EXCEL

- Formula diawali dengan tanda sama dengan (=) sebagai karakter pertama dalam sel yang berisi formula.
- Tanda = memberi tahu excel bahwa isi sel adalah formula
- Formula dapat terdiri dari sebuah fungsi, referensi, operator atau konstanta

contoh:

= ABS(125)*A5^3 dimana:
 ABS(125)*A5^3 : formula
 ABS() : fungsi
 125 : bilangan
 * dan ^ : operator
 A5 : referensi

15

Penulisan formula yang benar

formula with = sign

After pressing ENTER

16

Operator dalam Excel

operasi	simbol	Contoh
Penjumlahan	+	=a1+3
Pengurangan	-	=100-b3
Perkalian	*	=a1*b1
Pembagian	/	=d1/100
Pangkat	^	=a2^2

17

FUNGSI DALAM RANGE

- Fungsi sebenarnya adalah rumus yang sudah ada disediakan oleh Excel, yang akan membantu dalam proses perhitungan. Kita tinggal memanfaatkan sesuai dengan kebutuhan

Contoh :
 menjumlahkan nilai yang terdapat pada sel D1 sampai D10, rumus yang dituliskan adalah :
 "=D1+D2+D3+D4+D5+D6+D7+D8+D9+D10"

Akan lebih mudah jika menggunakan fungsi SUM, dengan menuliskan
 "=SUM(D1:D10)";

18

LATIHAN #1
tulis di excel masing-masing seperti di bawah ini

NILAI UJIAN MATEMATIKA							
NAMA	NILAI		JUMLAH	RATA-RATA	DESKRIPSI	KET	NILAI HURUF
	1	2					
Budi	75	76					
Amar	50	76					
Dede	85	80					
Kiki	96	76					
Habibah	60	58					
Ani	76	80					
Suci	54	60					
Lina	78	75					

13

2. PENGENALAN FORMULA DAN FUNGSI PADA MICROSOFT EXCEL

14

FORMULA DALAM EXCEL

- Formula diawali dengan tanda sama dengan (=) sebagai karakter pertama dalam sel yang berisi formula.
- Tanda = memberi tahu excel bahwa isi sel adalah formula
- Formula dapat terdiri dari sebuah fungsi, referensi, operator atau konstanta

contoh:

= ABS(125)*A5^3 dimana:
 ABS(125)*A5^3 : formula
 ABS() : fungsi
 125 : bilangan
 * dan ^ : operator
 A5 : referensi

15

Penulisan formula yang benar

16

Operator dalam Excel

operasi	simbol	Contoh
Penjumlahan	+	=a1+3
Pengurangan	-	=100-b3
Perkalian	*	=a1*b1
Pembagian	/	=d1/100
Pangkat	^	=a2^2

17

FUNGSI DALAM RANGE

- Fungsi sebenarnya adalah rumus yang sudah ada disediakan oleh Excel, yang akan membantu dalam proses perhitungan. Kita tinggal memanfaatkan sesuai dengan kebutuhan

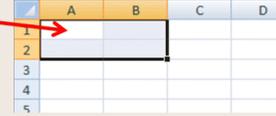
Contoh :
 menjumlahkan nilai yang terdapat pada sel D1 sampai D10, rumus yang dituliskan adalah :
 "=D1+D2+D3+D4+D5+D6+D7+D8+D9+D10"

Akan lebih mudah jika menggunakan fungsi SUM, dengan menuliskan
 "=SUM(D1:D10)";

18

Range

- Kotak sel berbentuk persegi panjang disebut "range".
- Nama range adalah
 - nama sel kiri atas rentang
 - Dikuti oleh titik dua :
 - Dikuti oleh sel kanan bawah rentang
- Contoh: A1:B2 adalah singkatan dari A1,A2,B1,B2



A1:B2

19

Contoh Range



C3:E10

B2:B5

B3:E3

20

FUNGSI SUM DALAM RANGE

Tanpa range
 =SUM(a1,b1,c1,a2,b2,c2,a3,b3,c3,a4,b4,c4)

dengan range
 =SUM(a1:c4)

21

FUNGSI LAINNYA

Fungsi	Contoh	Keterangan
SUM	=SUM(A1:100)	Menjumlahkan sel A1 sampai sel A100
AVERAGE	=AVERAGE(B1:B10)	Menghitung nilai rata-rata sel B1 sampai sel B10
MAX	=MAX(C1:C100)	Mencari nilai tertinggi dari sel C1 sampai C100
MIN	=MIN(D1:D100)	Mencari nilai terendah dari sel D1 sampai D100
SQRT	=SQRT(D10)	mengakarkan nilai dalam sel D10
TODAY	=TODAY(returns)	Mengambil tanggal dari system komputer dengan format default

22

LATIHAN #2

Hitung jumlah dan rata-rata dengan menggunakan fungsi dan range

NAMA	NILAI		JUMLAH	RATA-RATA	DESKRIPSI	KET	NILAI HURUF
	1	2					
Budi	75	76					
Amar	50	76					
Dede	85	80					
Kiki	95	76					
Habibah	60	58					
Ani	76	80					
Susi	54	60					
Lina	78	75					

NILAI RATA:
 NILAI TERTINGGI:
 NILAI TERENDAH:

23

FUNGSI LOGIKA

Fungsi logika memberikan kemampuan untuk melakukan penilaian apakah suatu pernyataan bernilai TRUE (benar) atau FALSE (salah)

Contoh

	A	B	C	D
1				
2	X	Y	Z	
3	10	20	=B3<C3	
4	30	45	=B4>C4	
5				

24

LAMBANG LOGIKA

- = (sama dengan)?
- < (lebih kecil dari)?
- > (lebih besar dari)
- <= (lebih kecil sama dengan)
- >= (lebih besar sama dengan)?
- <> (tidak sama dengan)?

25

1.FUNGSI LOGIKA IF

Memilih antara 2 kemungkinan atau lebih dari perbandingan logika yang diberikan

Bentuk Umum : =IF(logika; perintah-1;perintah-2)

Contoh : =IF(B4>65.9;"LULUS";"TIDAK LULUS")?
 Jika isi sel B4 lebih besar dari 65.9 cetak kata LULUS, tetapi jika sel B4 lebih kecil atau sama dengan 65.9 cetak kata TIDAK LULUS

26

Contoh:
 =IF(A2>50,"Naik Kelas","Tinggal Kelas")
 Artinya
 Jika nilai sel A2 lebih besar dari 50, maka dinyatakan "Naik Kelas", sebaliknya jika nilai sel A2 kurang dari 50 maka dinyatakan "Tinggal Kelas".

NAMA	NILAI	HASIL
RAIHAN	70	
ANTO	50	
RIKA	40	
NUNUK	60	

27

2.FUNGSI LOGIKA AND

Operator **AND** digunakan untuk membandingkan dua atau lebih pernyataan, nilai TRUE akan diberikan jika kondisi semua pernyataan bernilai TRUE

Bentuk umum:= AND(logical1;logical2, ...)

Contoh
 =AND(TRUE, TRUE)
 =AND(TRUE, FALSE)
 =AND(2+2=4, 2+3=5)

P	Q	P AND Q
True	True	True
True	False	False
False	True	False
False	False	False

28

Contoh:

	A	B	C	D	E
1					
2		X	Y	Z	AND(X>Y,Y<Z)
3		10	20	5	
4		45	30	100	
5		40	40	50	
6		50	10	5	
7					

29

3.FUNGSI LOGIKA OR

Operator **OR** digunakan untuk membandingkan dua atau lebih pernyataan, nilai TRUE akan diberikan jika salah satu pernyataan bernilai benar.

Bentuk umum:= OR(logical1;logical2,...)

Contoh:
 =OR(TRUE)
 =OR(1+1=1,2+2=5)
 =OR(TRUE,FALSE,TRUE)

P	Q	P OR Q
True	True	True
True	False	True
False	True	True
False	False	False

30

Contoh:

1	A	B	C	D	E	F
2		X	Y	Z	AND(X>Y,Y<Z)	OR(X>Y,Y<Z)
3		10	20	5	FALSE	
4		45	30	100	TRUE	
5		40	40	50	FALSE	
6		50	10	5	FALSE	

31

4.FUNGSI LOGIKA IF AND

Penerapan logika dengan menggunakan kata sambung "dan" untuk memisahkan lebih dari satu syarat logika.

Misalnya:
 "Jika hari ini tidak hujan dan ada motor, maka saya akan pergi";
 "Jika saya belajar rajin dan terus berdoa, maka akan sukses";

Struktur :
 =IF(AND(Logical test1;logical tes2;...),value if true;value if false)

32

Contoh:

1	A	B	C	D	E	F
2						
3		NAMA	MASA KERJA	IP	KETERANGAN	
4		CAHYONO	10	2.8		
5		HARTONO	5	3.25		
6		LIZA	7	2.75		
7		DODI	3	2.9		
8		SHINTA	6	2.9		
9						
10						
11		Syarat mengikuti tes adalah Masa Kerja >=5 tahun dan IP >= 3				
12						

33

5.FUNGSI LOGIKA IF OR

Penerapan logika dengan menggunakan kata sambung "atau" untuk memisahkan lebih dari satu syarat logika.

Misalnya: "Jika memilih warna merah atau biru, akan saya penuh"; "Jika lulusan SMK atau SMA, maka bisa mendaftarkan diri";

Struktur :
 =IF(OR(Logical test1;logical tes2;...),value if true;value if false)

34

Contoh:

1	A	B	C	D	E
2					
3		NAMA	PENDIDIKAN	KETERANGAN	
4		Agung	SMU/SMK		
5		Budi	D I		
6		Cintya	S1		
7		Diantra	D III		
8		Erika	D I		
9					
10		Syarat mengikuti tes : pendidikan SMU/SMK atau D I			
11					

35

6.FUNGSI LOGIKA IF BERCABANG

IF bercabang adalah fungsi IF dimana terdapat fungsi IF yang lainnya di dalam sebuah sebuah fungsi IF yang lain.

Contoh
 NILAI A : >=61
 NILAI B : 31 - 60
 NILAI C : << 30

Fungsi IF-nya adalah sebagai berikut:
 =IF(A2>=61;"A";IF(A2<=31;"B";IF(A2<=30;"C";"")))
 Atau
 =IF(A2>=61;"A";IF(A2>=31;"B";"C"))

36

Contoh:

	A	B	C	D	E	F
1						
2		NILAI	KET		ket	
3		56			A	> 80
4		78			B	60-79
5		87			C	< 60
6		56				
7		98				
8						

37

LATIHAN #3
Tentukan deskripsi, keterangan dan nilai huruf

NILAI UJIAN MATEMATIKA							
NAMA	NILAI 1	NILAI 2	JUMLAH	RATA-RATA	DESKRIPSI	KET	NILAI HURUF
Budi	75	76	151	75,5			
Amar	50	76	126	63			
Dede	85	80	165	82,5			
Kiki	96	76	172	86			
Habbah	60	58	118	59			
Ani	76	80	156	78			
Suci	54	60	114	57			
Lina	78	75	153	76,5			

Deskripsi :
RATA-RATA >= 80 : BAIK
RATA-RATA < 60 : CUKUP

Keterangan :
NILAI 1 dan 2 >= 75 : LULUS
NILAI 1 dan 2 < 75 : TIDAK LULUS

NILAI HURUF :
A : RATA2 >= 80
B : RATA2 70-79
C : RATA2 60-69
D : RATA2 < 60

38

7.FUNGSI COUNTIF DAN COUNTA

Rumus	Kegunaan
COUNT	Menghitung Jumlah sel/cekl yang terisi data angka.
COUNTA	Menghitung jumlah sel/cekl yang terisi data angka maupun teks.
COUNTIF	Menghitung jumlah sel yang terisi data dan memenuhi suatu kriteria.
COUNTIFS	Menghitung jumlah sel yang terisi data dengan pengujian kriteria bertingkat atau lebih dari satu kriteria / COUNTIF Bertingkat
COUNTBLANK	Menghitung jumlah sel yang tidak terisi data.

39

A.CONTOH FUNGSI COUNT
=COUNT(RANGE)

	A	B
1		
2		123 Penggunaan COUNT
3		321
4		456
5		
6		124
7		567
8		334
9		

40

B.CONTOH FUNGSI COUNTA
=COUNTA(RANGE)

	A	B
1	Aku	
2	Kamu	
3		123
4		456

41

C.CONTOH FUNGSI COUNTIF

	A	B
1	Nama	L/P
2	Bobby	L
3	Nary	P
4	Ira	P
5	Wilkan	L
6	Sani	L
7	Ade	L
8	Wira	L
9	Taguh	L
10	Mira	P
11	Miranda	P
12		
13		

42

LATIHAN #4

NAMA	NILAI		NILAI UJIAN MATEMATIKA		KET	NILAI HURUF
	1	2	JUMLAH	RATA-RATA		
Budi	75	76	151	75,5	CUKUP	LULUS
Amar	50	76	126	63	CUKUP	TIDAK LULUS
Dede	85	80	165	82,5	BAIK	LULUS
Kiki	96	76	172	86	BAIK	LULUS
Habibah	60	58	118	59	CUKUP	TIDAK LULUS
Ani	76	80	156	78	CUKUP	LULUS
Susi	54	60	114	57	CUKUP	TIDAK LULUS
Lina	78	75	153	76,5	CUKUP	LULUS

Jumlah siswa yang mendapatkan nilai:
 A= 1
 B= 1
 C= 1
 D= 1

Jumlah siswa yang lulus= 5
 Jumlah siswa yang tidak lulus= 3

43

FUNGSI HLOOKUP DAN VLOOKUP

Fungsi VLOOKUP digunakan untuk menampilkan data dari sebuah tabel yang disusun dalam **format vertikal**.

Fungsi HLOOKUP digunakan untuk menampilkan data dari sebuah tabel yang disusun dalam **format horizontal**.

44

1.FUNGSI VLOOKUP

=VLOOKUP(lookup_value, table_array, col_index_num,[range_lookup])

- lookup_value adalah sel yang akan dicocokkan dengan table_array.
- table_array adalah tabel array yang menjadi referensi lookup_value serta data sel yang dilihat. Kolom pertama akan menjadi sel referensi (pencocokan). Dapat diisi dengan nama range atau referensi langsung.
- col_index_num adalah urutan kolom yang akan dilihat atau ditampilkan hasilnya.
- [range_lookup] adalah argument opsional (bisa diisi/tidak) yang dapat didefinisikan sebagai boolean TRUE atau FALSE.
- TRUE berarti fungsi melakukan pencocokan data berdasarkan aproksimasi matematika (approximate match). Secara default fungsi bernilai TRUE. Untuk bekerja, kolom pertama (referensi) table_array harus berisi data numerik yang diurutkan dari kecil ke besar.
- FALSE berarti fungsi melakukan pencocokan data secara tepat (exact match). Jika data yang diuji tidak ada yang cocok, maka hasil yang ditampilkan #N/A.

45

CONTOH

=VLOOKUP(lookup_value, table_array, col_index_num,[range_lookup])

A	B	C	D
PENCUKULAN SALES KOPPI			
Pembelian Biji-biji			
1	50	Rp. 100.000,00	Tidak
2	300	Rp. 3.000.000,00	Tidak
3	200	Rp. 2.000.000,00	Ya
4	400	Rp. 4.000.000,00	Ya
5	600	Rp. 6.000.000,00	Liburan ke Bali
6	1000	Rp. 20.000.000,00	Liburan ke Bali

46

2.FUNGSI HLOOKUP

=HLOOKUP(lookup_value, table_array, row_index_num,[range_lookup])

- lookup_value adalah sel yang akan dicocokkan dengan table_array.
- table_array adalah tabel array yang menjadi referensi lookup_value serta data sel yang dilihat. Baris pertama akan menjadi sel referensi (pencocokan). Dapat diisi dengan nama range atau referensi langsung.
- row_index_num adalah urutan baris yang akan dilihat atau ditampilkan hasilnya.
- [range_lookup] adalah argument opsional (bisa diisi/tidak) yang dapat didefinisikan sebagai boolean TRUE atau FALSE.
- TRUE berarti fungsi melakukan pencocokan data berdasarkan aproksimasi matematika (approximate match). Secara default fungsi bernilai TRUE. Untuk bekerja, baris pertama (referensi) table_array harus berisi data numerik yang diurutkan dari kecil ke besar.
- FALSE berarti fungsi melakukan pencocokan data secara tepat (exact match). Jika data yang diuji tidak ada yang cocok, maka hasil yang ditampilkan #N/A.

47

CONTOH

=HLOOKUP(lookup_value, table_array, col_index_num,[range_lookup])

A	B	C	D	E	F	G
Jadwal Ujian Praktikum Komputer						
Pukul	8:00	11:00	7:00	9:00		
Ujian	Semin	Selasa	Rabu	Kamis		
Ruang	Lab-A	Lab-A	Lab-B	Lab-C		

48

Lampiran 9. Scan/copy KTM mahasiswa dan KTP Alumni



Lampiran 10. Lampiran Kontrak Kegiatan PkM

Mulai isi Lampiran 9 di sini...

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

Mulai isi Lampiran 10 di sini...

Lampiran 12. Hasil Tes Kesamaan

Mulai isi Lampiran 11 di sini...

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 MONEV (MONITORING DAN EVALUASI)
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

Pada hari Selasa tanggal 18 bulan Juli tahun 2023 telah dilaksanakan monev kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan data sebagai berikut:

Judul PkM : Pelatihan Analisis Data Menggunakan Microsoft Excel Bagi Guru Sekolah Islamic Village

Pelaksana : Fani Puspitasari, SSi, MSi NIDN : 0330059401 TEKNIK INDUSTRI

DR.IR. IVELINE ANNE NIDN : 0319016902 TEKNIK INDUSTRI

MARIE, MT NIDN : 0319016902 TEKNIK INDUSTRI

Dr. Rina Fitriana, ST, MM, IPM NIDN : 0319097501 TEKNIK MESIN

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

Catatan monev:

NO	DESKRIPSI KEGIATAN	RENCANA	REALISASI	EVALUASI	TINDAK LANJUT
1	Peserta Kegiatan	Target peserta 15 orang dari mitra SMA Islamic Village	Hadir 15 peserta mitra mitra SMA Islamic Village	Target kehadiran tercapai 15/15= 100%	Mempertahankan metode sosialisasi acara agar jumlah peserta selalu terpenuhi
2	Pelaksanaan kegiatan	PkM dilaksanakan pada tanggal 22 Juni 2023 dengan agenda: <ul style="list-style-type: none"> - Pemaparan materi - Diskusi - Quiz & Door prize 	Semua agenda kegiatan dapat terlaksana dengan baik. Peserta antusias saat sesi diskusi dan quiz.	Kegiatan terlaksana dengan baik.	Pelaporan



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

NO	DESKRIPSI KEGIATAN	RENCANA	REALISASI	EVALUASI	TINDAK LANJUT
3	Evaluasi kegiatan	Menggunakan kuesioner sebagai instrumen evaluasi	Peserta mengisi kuesioner untuk memberikan evaluasi terhadap kegiatan yang telah dilakukan	Hasil kuisisioner menunjukkan bahwa materi yang disampaikan bermanfaat dan pemateri dapat menyampaikan materi dengan baik.	Menyusun materi sesuai dengan kondisi kebutuhan mitra terkini.

Catatan umum hasil monev:
Proposal baik dan lengkap

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

Ka. DRPMF

(Dr. Pudji Astuti, MT)

Koordinator PkM Fak/reviewer

(Ir. Teddy Siswanto,MSI)

Ketua Pelaksana

Fani Puspitasari, SSi,
MSI



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. 8438

ABSENSI MONEV (MONITORING DAN EVALUASI)
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Judul PkM : Pelatihan Analisis Data Menggunakan Microsoft Excel Bagi Guru Sekolah Islamic Village

NO	NAMA	FUNGSI	TANDA TANGAN
1	Fani Puspitasari, SSi, MSi	Ketua	
2	DR.IR. IVELINE ANNE MARIE, MT	Anggota	
3	Sofia Debi Puspa, S.Pd, M.Si	Anggota	
4	Dr. Rina Fitriana, ST, MM, IPM	Anggota	
5			
6			

Ka. DRPMF

(Dr. Pudji Astuti, MT)

Jakarta, Juli 2023
Koordinator PkM Fakultas

(Ir. Teddy Siswanto, MSI)

Lampiran 14. Lain-Lain

Mulai isi Lampiran 13 di sini...



UNIVERSITAS TRISAKTI

LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

SERTIFIKAT

Diberikan kepada:

Sofia Debi Puspa, S.Pd, M.Si

Atas partisipasinya sebagai:

Penyuluh

dalam Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat Terprogram
dari Dana Hibah Internal Universitas Trisakti, Periode tahun akademik 2022/2023
tanggal 01 Oktober 2022 – 31 Mei 2023, dengan judul:

**Pelatihan Analisis Data Menggunakan Microsoft Excel Bagi Guru Sekolah
Islamic Village**

Jakarta, 07 Agustus 2023

Direktur

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat



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