

## OPTIMALISASI TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI DI SMK MUHAMMADIYAH HARUMANSARI

Dian Nursantika<sup>1</sup>, Dwi Astuti Aprijani<sup>2</sup>, Dian Nurdiana<sup>3</sup>, Andri Suryadi<sup>4</sup>

Universitas Terbuka

[dian\\_nursantika@ecampus.ut.ac.id](mailto:dian_nursantika@ecampus.ut.ac.id)<sup>1</sup>

---

### Abstrak

**Kata Kunci:**

Guru, Word,  
Excel,  
PowerPoint,  
PkM.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) Program Studi Sistem Informasi Universitas Terbuka bertujuan untuk membantu mengatasi masalah yang ditemui di masyarakat, dengan menerapkan ilmu bidang teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Kebutuhan untuk memanfaatkan TIK dalam menyelesaikan masalah administrasi dan pembelajaran sangat dibutuhkan, terutama di sekolah-sekolah, termasuk Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Muhammadiyah Harumansari yang berada di wilayah Garut. Untuk meningkatkan keterampilan tenaga pendidik dan guru dalam memanfaatkan TIK, SMK Muhammadiyah Harumansari bekerja sama dengan Program Studi Sistem Informasi Universitas Terbuka yang diwujudkan dalam kegiatan PkM. Tujuan PkM adalah untuk: (1) meningkatkan kemampuan tenaga pendidik dan guru dalam memanfaatkan *Microsoft Office*; (2) memberikan pelatihan membuat daftar isi secara otomatis dan membuat *mail merge* sederhana menggunakan *Ms Word*; (3) memberikan pengenalan dasar *Ms Excel*, yang terdiri dari operator, fungsi perhitungan, fungsi logika, dan fungsi *lookup*; (4) membuat slide presentasi menggunakan *Ms PowerPoint*. Strategi yang dilakukan adalah langsung mempraktikkan menggunakan *Microsoft Office* di komputer dan memberikan contoh fungsi-fungsi atau fitur-fitur yang digunakan terkait masing-masing materi. Meskipun pelatihan dilakukan secara daring, namun tidak mengurangi kualitas penyampaian pembelajaran, karena peserta dapat langsung mencoba dan dapat menunjukkan hasil kerjanya kepada tim PkM melalui *share screen* dan tugas individu. Dampak dari kegiatan PkM ini adalah tenaga pendidik dan guru di SMK Muhammadiyah Harumansari mendapat pengetahuan praktis pemanfaatan *Microsoft Office*, yang dapat digunakan untuk meningkatkan kinerjanya serta dapat digunakan pada kegiatan sehari-hari dalam menunjang pekerjaannya sebagai tenaga pendidik dan guru.

## A. Pendahuluan

### 1. Kondisi Saat Ini

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Muhammadiyah Harumansari merupakan satu satunya sekolah menengah tingkat atas yang dimiliki desa Harumansari di Kabupaten Garut. SMK tersebut menjadi tujuan utama bagi para orangtua dalam menyekolahkan anaknya di jenjang sekolah menengah tingkat atas. Dengan demikian diperlukan tenaga pendidik dan guru yang kompeten di bidangnya, terutama di era digital seperti saat ini.

Penggunaan aplikasi berbasis teknologi dalam mendukung pelayanan kepada siswa sangat diperlukan untuk dapat memberikan kepercayaan bahwa layanan yang diberikan optimal dan maksimal. Microsoft Office, terutama Ms Word, Excel, dan PowerPoint, merupakan aplikasi yang dapat digunakan untuk kebutuhan manajemen dan pembelajaran. Berdasarkan data hasil wawancara dengan pihak SMK Muhammadiyah Harumansari, sebanyak 80% tenaga pendidik dan Guru di SMK tersebut belum dapat menggunakan aplikasi Ms Word, Excel, dan PowerPoint dengan maksimal.

### 2. Peran Universitas Terbuka di Masyarakat

Universitas Terbuka sebagai institusi Pendidikan Tinggi wajib berperan serta dalam membangun masyarakat dengan menerapkan ilmu pengetahuan yang dimiliki civitas akademiknya. Menurut UU No.12 Tahun 2012, pasal 1 ayat 9, Perguruan Tinggi mempunyai kewajiban untuk menyelenggarakan Tri Dharma Perguruan Tinggi. Adapun unsur dari tri dharma tersebut berupa Pendidikan, Penelitian, dan Pengabdian kepada Masyarakat. Untuk unsur Pengabdian kepada Masyarakat, civitas akademika UT dapat memanfaatkan Ilmu pengetahuan dan Teknologi untuk memajukan kesejahteraan masyarakat dan mencerdaskan kehidupan bangsa dengan berbagai kegiatan sesuai dengan bidang ilmu masing-masing civitas akademiknya.

### 3. Alasan Pemilihan Lokasi

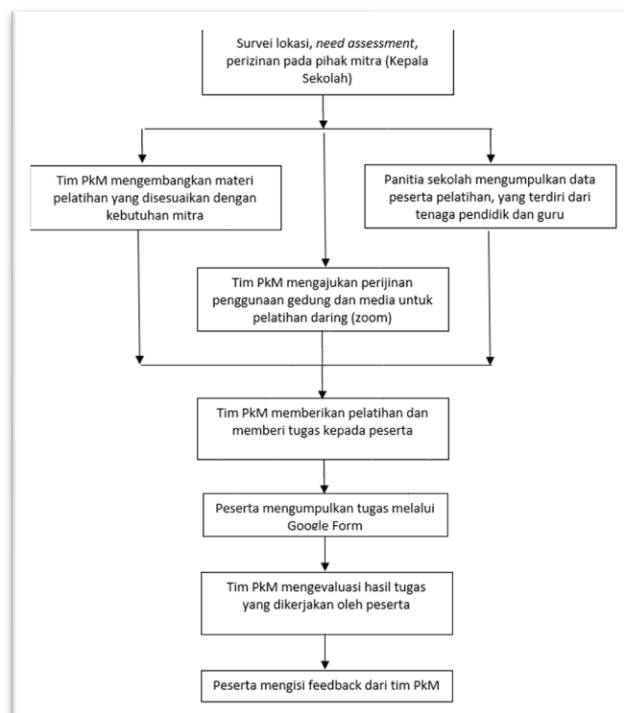
Berdasarkan permasalahan yang ditemukan di SMK Muhammadiyah Harumansari, maka tim pengabdian kepada masyarakat (PkM) dari Program Studi (PS) Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi (FST) Universitas Terbuka (UT) akan membantu sekolah tersebut untuk meningkatkan kemampuan memanfaatkan Microsoft Office bagi tenaga pendidik dan para guru dalam menggunakan Ms Word, Excel, dan PowerPoint melalui penyuluhan/pelatihan secara daring.

## B. Metode Pelaksanaan

Setelah melakukan survei lokasi maka tim PkM PS. Sistem Informasi mengembangkan materi pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan mitra (SMK Muhammadiyah Harumansari – Garut) dan mengajukan perijinan penggunaan gedung dan media pendukung untuk pelatihan daring melalui zoom. Sedangkan mitra merekap data peserta pelatihan yang terdiri dari tenaga pendidik/administrasi, Guru dan Guru disekitar mitra.

Peserta PKM sebanyak 32 orang yang terdiri dari Guru dan Tenaga Administrasi. Pelatihan dilaksanakan sebanyak tiga kali pertemuan, yaitu tanggal 19 Juni 2022, tanggal 25 Juni, dan 2 Juli 2022. Pelatihan pertama akan membahas mengenai Ms Word yaitu membuat daftar isi otomatis dan membuat mail merge. Pelatihan kedua, membahas mengenai pengenalan operator, fungsi perhitungan, fungsi logika, dan fungsi lookup pada Ms Excel. Pelatihan ketiga, yaitu mengenai menambahkan konten pada slide presentasi, membuat animasi pada slide presentasi, menyimpan dan membuka file Ms PowerPoint. Di setiap pelatihan terdapat pengumpulan tugas dan evaluasi tugas. Pada pertemuan ketiga, terdapat feedback dari peserta mengenai PkM yang telah dilakukan sebanyak tiga pertemuan. Alur PkM tersebut, dapat dilihat pada Gambar 1.

**Gambar 1.**  
Kerangka kerja PkM



### C. Hasil dan Pembahasan

PkM telah dilakukan dalam tiga pertemuan, sesuai materi yang diberikan, yaitu materi Ms Word, Excel, dan PowerPoint.

#### 1. Pelatihan Ms. Word

Pelatihan *Ms Word* dilaksanakan pada pertemuan pertama. Materi yang diberikan adalah membuat daftar isi dan membuat *mail merge* sederhana. Untuk materi pembuatan daftar isi, rincian penyajian sebagai berikut:

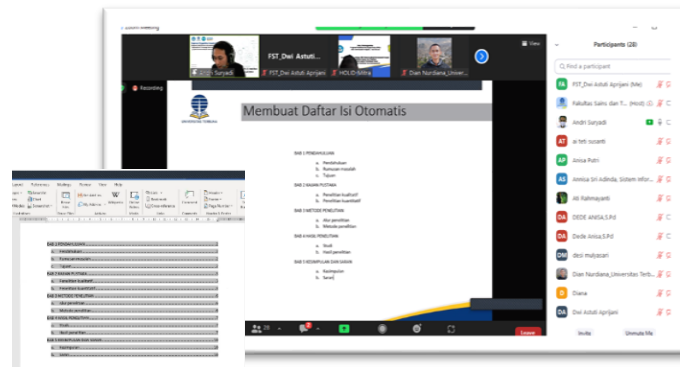
- membuat daftar isi yang diinginkan;
- *create style*;
- pilih *style*;
- mengatur posisi;
- menampilkan daftar isi otomatis.

Sedangkan pembuatan *mail merge* sederhana rincian penyajiannya sebagai berikut:

- Membuat sebuah tabel di dalam *Ms Excel* yang terdiri dari no, nama, alamat, no\_tlp terlebih dahulu;
- File *excel* tersebut disimpan di dalam sebuah *directory*;
- Menyiapkan kolom daftar nama, alamat, dan no\_tlp pada Ms Word;
- Melakukan pemanggilan data dari *Ms Excel* yang telah disimpan melalui menu *Mailings*;
- Data pada *Ms Excel* secara otomatis akan terhubung dengan *Ms Word*.

Pelaksanaan pelatihan dilakukan berdasarkan tahapan yang telah disebutkan di atas, dan dapat dilihat pada Gambar 2 berikut.

**Gambar 2.**  
*Penyampaian Materi MsWord Membuat Daftar Isi otomatis*



Peserta pada pelatihan pertama ini terdiri dari 32 orang Guru dan tenaga administrasi. Peserta tidak hanya Guru yang berasal dari SMK Muhammadiyah Harumansari, namun terdapat Guru yang berasal dari sekolah di sekitar SMK Muhammadiyah Harumansari. Kemampuan para peserta sangat beragam. Pada akhir kegiatan pertama ini, terdapat peserta yang telah selesai membuat tugas untuk materi mail merge seperti yang terlihat pada Gambar 3.

**Gambar 3.**  
*Contoh Hasil Tugas Mail Merge yang Dikerjakan Peserta*

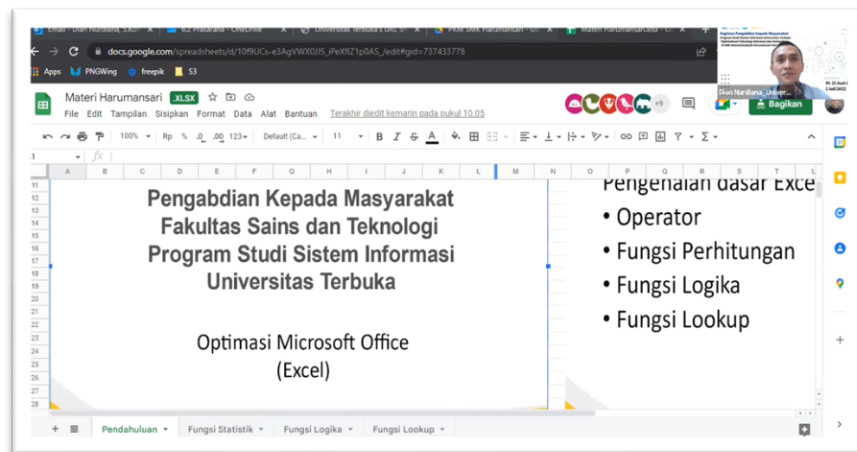


## 2. Pelatihan Ms. Excel

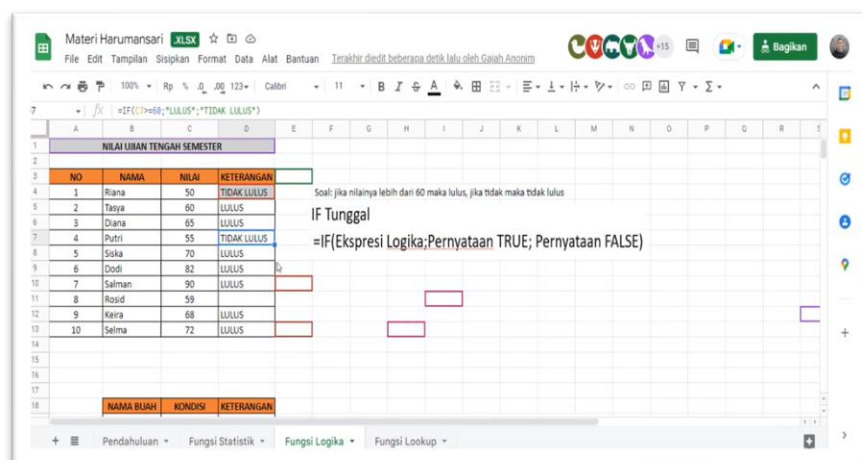
Pada pertemuan kedua, materi yang diberikan adalah pengenalan dasar Excel, yang terdiri dari pengenalan operator, fungsi perhitungan, fungsi logika, dan fungsi lookup. Dalam pelatihan excel ini, penyajian materinya sebagai berikut:

- Memperkenalkan operator-operator dalam *Ms Excel* untuk melakukan operasi dasar matematika, seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian;
- Memperkenalkan operator untuk melakukan perbandingan, seperti lebih besar, lebih kecil, sama dengan;
- Memberikan contoh ekspresi yang digunakan di *Ms Excel*;
- Menjelaskan fungsi perhitungan;
- Menjelaskan fungsi logika;
- Menjelaskan fungsi *lookup*.

**Gambar 4.**  
Pemaparan Materi Excel



**Gambar 5.**  
Praktik Menggunakan Excel



Peserta pada pelatihan materi *Ms Excel* ini terdiri dari 32 orang Guru yang berasal dari 9 sekolah, dari jenjang TK sampai SMK, yaitu SMK Muhammadiyah Harumansari, SMP Muhammadiyah Harumansari, SD Muhammadiyah Cisaat, SD Muhammadiyah Cikacang, TK Aisyiyah Pojok, RA Aisyiyah Jati, RA Aisyiyah Cikacang, RA Al Ikhlas, RA Aisyiyah Nurul Iman. Para peserta sangat antusias dalam mengikuti pelatihan materi *Ms Excel*. Hal ini dapat dilihat pada gambar berikut, yang merupakan rekap daftar peserta yang mengumpulkan latihan pada materi *Ms Excel*.

**Gambar 6.**  
Rekap File Latihan Excel

Nama	Penilik	Tanggal diunggah	Ukuran file
TUGAS 2-AI PPMH - Muklis 27.xlsx	Dian Nursantika	25 Jun 2022 Muklis 27	15 KB
tegas 2_ feni fauzi 1 - Dian Nursantika.xlsx	Dian Nursantika	9 Jul 2022 Dian Nursantika	14 KB
lisa R_ Tugas Lat Excel - Dian Nursantika.xlsx	Dian Nursantika	5 Jul 2022 Dian Nursantika	14 KB
Lathan-TIRA - tita gandhani.xlsx	Dian Nursantika	25 Jun 2022 tita gandhani	14 KB
Lathan-SUPAN revisi3 - Fiant Syarifudin.xlsx	Dian Nursantika	25 Jun 2022 Fiant Syarifudin	15 KB
Lathan-SUPAN - Fiant Syarifudin.xlsx	Dian Nursantika	25 Jun 2022 Fiant Syarifudin	15 KB
Lathan-SUPAN - Fiant Syarifudin.xlsx	Dian Nursantika	25 Jun 2022 Fiant Syarifudin	15 KB
Lathan-SUPAN - Fiant Syarifudin.xlsx	Dian Nursantika	25 Jun 2022 Fiant Syarifudin	15 KB
Lathan-neng Nisa - neng nisa.xlsx	Dian Nursantika	25 Jun 2022 neng nisa	15 KB
Lathan-Moch. Sofron - Mochammad Sofron.xlsx	Dian Nursantika	25 Jun 2022 Mochammad Sof.	14 KB
Lathan-Eka Leslesari - Eka SMK Musari.xlsx	Dian Nursantika	25 Jun 2022 Eka SMK Musari	14 KB
Lathan-ESLI NURBAHA - tita gandhani.xlsx	Dian Nursantika	25 Jun 2022 tita gandhani	14 KB
Lathan-Dede Anisa SMK Muhammadiyah Harumansari ...	Dian Nursantika	25 Jun 2022 Dede Anisa	10 KB
Lathan-AI TETI SUSANTI - teti budiman.xlsx	Dian Nursantika	25 Jun 2022 teti budiman	15 KB
Lathan-AI SUMINAR - ghaniya qabilata.xlsx	Dian Nursantika	25 Jun 2022 ghaniya qabilata	14 KB
Lathan- MEGA SOHPATI - ebedard rasid.xlsx	Dian Nursantika	25 Jun 2022 ebedard rasid	14 KB
Lathan- Dede Sinta - Dede Sinta.xlsx	Dian Nursantika	25 Jun 2022 Dede Sinta	14 KB
Lathan Wulan - ENENG WULANTRI.xlsx	Dian Nursantika	25 Jun 2022 ENENG WULANTRI	10 KB
Lathan tji 25042022 - Yani Heryani.xlsx	Dian Nursantika	25 Jun 2022 Yani Heryani	14 KB
Lathan ratna tji 25 Juni - ratna yanti.xlsx	Dian Nursantika	25 Jun 2022 ratna yanti	14 KB
Lathan PKM TOL 25 JUNI 2022 - lisa rohaniyah.xlsx	Dian Nursantika	25 Jun 2022 lisa rohaniyah	14 KB
Lathan PKM TOL 25 JUNI 2022 - Fadiah Irmu.xlsx	Dian Nursantika	25 Jun 2022 Fadiah Irmu	14 KB
Lathan Anisa Putri - Anisa PIAUDIB.xlsx	Dian Nursantika	25 Jun 2022 Anisa PIAUDIB	15 KB
Lathan Anggara - M. X Channel.xlsx	Dian Nursantika	25 Jun 2022 M. X Channel	14 KB
LATHAN 2-AI HANIFAH NURLATIFAH - Hanifah Nurlatifa...	Dian Nursantika	25 Jun 2022 Hanifah Nurlatifa	15 KB
LATHAN 2_NURUL AUCI FAUZYAH - Nafdyia S.xlsx	Dian Nursantika	25 Jun 2022 Nafdyia S	14 KB
Lathan 2_deni mulyani - SMK MUSARI OFFICIAL.xlsx	Dian Nursantika	25 Jun 2022 SMK MUSARI OF.	15 KB
Lathan - Muhammad Accaahed.xlsx	Dian Nursantika	25 Jun 2022 Muhammad Acca.	14 KB
Lathan - Mia Maulida.xlsx	Dian Nursantika	25 Jun 2022 Mia Maulida	14 KB
Lathan - LILIS SRI WAHYUNI.xlsx	Dian Nursantika	25 Jun 2022 LILIS SRI WAHYU.	14 KB
Lathan - Fahmi Nurul Iman.xlsx	Dian Nursantika	25 Jun 2022 Fahmi Nurul Iman	14 KB
Lathan - aisyiyah cikacang.xlsx	Dian Nursantika	25 Jun 2022 aisyiyah cikacang	14 KB
Kegiatan 2_Majang Rahman (Gajah) - hanuman store.xlsx	Dian Nursantika	25 Jun 2022 hanuman store	14 KB
kegiatan 2_Astri Priani Chodjah - astri priani ch.xlsx	Dian Nursantika	25 Jun 2022 astri priani ch	14 KB
kegiatan 2_Astri - astri priani ch.xlsx	Dian Nursantika	25 Jun 2022 astri priani ch	14 KB
KEGIATAN 2 KARTIWA HADAD JANUAR - Sri Azizah.xlsx	Dian Nursantika	25 Jun 2022 Sri Azizah	14 KB
ati part 2 - ati rahmayanti.xlsx	Dian Nursantika	25 Jun 2022 ati rahmayanti	14 KB

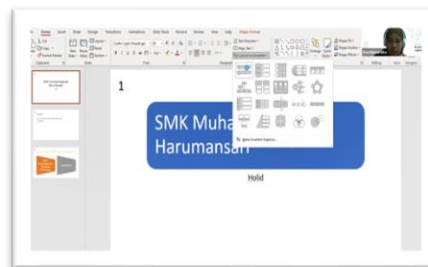
### 3. Pelatihan Ms. Power Point

Pada pertemuan ketiga, materi yang diberikan adalah pembuatan slide presentasi. Tahapan pelatihan membuat slide presentasi menggunakan PowerPoint ini adalah:

- Menunjukkan cara mencari aplikasi powerpoint di menu Window;
- Menyimpan file powerpoint;
- Menambahkan slide presentasi;
- Menambahkan konten (text, gambar, dan video);
- Membuat animasi.

Peserta pada pelatihan materi *PowerPoint* ini terdiri dari 35 orang guru yang berasal dari sekolah-sekolah di sekitar SMK Muhammadiyah Harumansari. Materi yang menjadi primadona pada pertemuan ketiga adalah materi mengubah teks menggunakan fungsi *Convert to SmartArt*. Sebagian besar peserta belum mengetahui mengenai fungsi ini, sehingga sangat menarik untuk dibahas. Lebih dari lima peserta bertanya dan mendemokan hasil pembuatan slide presentasinya dengan menggunakan fungsi *Convert to SmartArt*. Fungsi lain yang dijelaskan adalah animasi di dalam slide, transisi antar slide, menambahkan konten text, gambar, dan video. Pemberian materi *PowerPoint* kepada peserta pelatihan dapat dilihat pada Gambar 7.

**Gambar 7.**  
*Pemberian Materi PowerPoint*



Secara keseluruhan peserta dapat memahami materi yang diberikan, karena mereka dapat membuat materi presentasi, minimal seperti contoh yang diberikan saat pelatihan, dengan menambahkan konten



dan slide sesuai kebutuhan peserta. File tugas individu peserta yang dikirimkan melalui Google Form dapat dilihat pada Gambar 8.

**Gambar 8.**  
Rekap File Latihan PowerPoint

Name	Owner	Last modified	File size
Astri Priani pertemuan ke 3 - astri priani ch.pptx	me	2 Jul 2022 astri priani ch	118 KB
DESI - desi mulyasari.pptx	me	2 Jul 2022 desi mulyasari	1.2 MB
EKA LAELASARI-PRESENTASI - Eka Laelasari.pptx	me	2 Jul 2022 Eka Laelasari	724 KB
KEGIATAN 3 FADILAH HUR AZZAH - Fadilah Ilimi p...	me	2 Jul 2022 Fadilah Ilimi	106 KB
KEGIATAN 3 LILIS ROHANIAH - lilis rohaniah.pptx	me	2 Jul 2022 lilis rohaniah	173 KB
KEGIATAN 3_TIRA GANDHANI - tira gandhani.pptx	me	2 Jul 2022 tira gandhani	9.9 MB
KEGIATAN 3_AI TETI SUSANTI - Mukhlis Akun.pptx	me	2 Jul 2022 Mukhlis Akun	63 KB
kegiatan 3_Ati Rahmayanti - ati rahmayanti.pptx	me	3 Jul 2022 ati rahmayanti	61 KB
kegiatan 3_Ati Rahmayanti - ati rahmayanti.pptx	me	2 Jul 2022 ati rahmayanti	610 KB
KEGIATAN 3_EDI NUGRAHA - tira gandhani.pptx	me	2 Jul 2022 tira gandhani	4 MB
KEGIATAN 3_Eweng_Wulantri_P - wulan tri.pptx	me	2 Jul 2022 wulan tri	153 KB
Kegiatan 3_Eyi Syaidah - Mukhlis 27.pptx	me	2 Jul 2022 Mukhlis 27	57 KB
WIBAWATI 3_1 Eka Sri Waharini - 1 Eka Sri Waharini n...	me	2 Jul 2022 1 Eka Sri Waharini	153 KB

#### 4. Evaluasi Pelatihan PkM

Mengingat kegiatan PkM Prodi Sistem Informasi FST UT ini baru pertama kali dilakukan secara daring, maka perlu dilakukan evaluasi melalui laman feedback yang diisi oleh peserta PkM, dengan pertanyaan yang disesuaikan dengan kebutuhan, seperti terlihat pada Gambar 9.

**Gambar 9.**  
Laman Feedback PkM

Feedback PKM

Terima kasih telah mengikuti kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat Program Studi Sistem Informasi Universitas Terbuka, Optimalisasi Teknologi Informasi dan Komunikasi di DMK Muhammadiyah Harumansari Garut.

Berikut terdapat beberapa pertanyaan mengenai kegiatan yang telah dilakukan. Silahkan Anda memilih angka 1 (tidak sesuai), 2 (sesuai), 3(sangat sesuai).

	1	2	3
Kegiatan yang dilakukan...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Materi Word yang diberi...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Materi Excel yang diberi...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Materi PPT yang diberik...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pemateri Word mengua...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pemateri Excel mengua...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pemateri PPT menguas...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sesi tanya jawab pada k...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kualitas Audio (Suara) S...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Hasil feedback sebagian besar memberikan penilaian sangat sesuai, dan tidak ada yang memberikan nilai tidak sesuai. Grafik hasil feedback dapat dilihat pada Gambar 10.

**Gambar 10.**  
Grafik Hasil Feedback PkM



#### D. Simpulan

Setelah melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di SMK Muhammadiyah Harumansari telah terlaksana dengan baik.
2. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat tentang pemanfaatan *Microsoft Office* di di SMK Muhammadiyah Harumansari mendapatkan respon yang sangat baik. Peserta berharap kegiatan ini dapat dilanjutkan untuk materi-materi yang lain.

#### E. Ucapan Terima Kasih

Kami ucapkan terima kasih kepada Fakultas Sains dan Teknologi (FST) dan Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Terbuka yang telah memberikan dukungan moril maupun materil kepada tim PkM, sehingga PkM ini dapat terlaksana dan sukses.

#### F. Referensi

- Darmako, H., 2019, Presentasi Menarik dengan Powerpoint, Deepublish.
- Madcoms, 2017, Rumus dan Fungsi Terapan pada Microsoft Excel, Andi Publisher.
- Swanda, J., 2019, Microsoft Word 2019 dengan Mudah dan Menyenangkan, Deepublish.