



## PELATIHAN DASAR MICROSOFT OFFICE DAN PENGENALAN TEKNOLOGI KOMPUTER ERA INDUSTRIAL 4.0 KEPADA SISWA SMA MADINATUL QURAN DEPOK

### AUTHOR

1)Waskita Cahya, 2)Filda Angellia, 3)Nuraini Purwandari,  
4)Achmad Fauzi

### ABSTRAK

Peran penting teknologi informasi di era revolusi Industry 4.0 yaitu Teknologi informasi merupakan segala teknologi apa pun yang membantu manusia dalam membuat, mengubah, menyimpan, mengomunikasikan dan/atau menyebarkan informasi. Contoh teknologi informasi adalah komputer, telepon, televisi, *handphone*, dan alat lain yang merupakan alat elektronik. Teknologi informasi (TI) turut berkembang sejalan dengan perkembangan peradaban manusia. Perkembangan teknologi informasi meliputi perkembangan infrastruktur TI, seperti *hardware*, *software*, teknologi penyimpanan data (*storage*), dan teknologi komunikasi. Salah satu penerapan teknologi informasi dalam bidang komputer yaitu pemahaman tentang Microsoft Office. Sehubungan dengan hal tersebut mengusulkan program pelatihan bagi para siswa SMA Madinatul Qur'an tentang dasar Microsoft Office 2010 sebagai sarana pendukung proses pembelajaran di sekolah serta pengenalan perkembangan revolusi industri 4.0

### Kata Kunci

Revolusi Industri 4.0 , Office, Pesantren

### AFILIASI

Prodi, Fakultas  
Nama Institusi  
Alamat Institusi

1)-4)Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer  
1)-4)Institut Bisnis dan Informatika (IBI) Kosgoro 1957  
1)-4)Jl. M. Kahfi II No. 33, Jagakarsa, Jakarta Selatan, DKI Jakarta

### KORESPONDENSI

Author  
Email

Waskita Cahya  
[askizia@gmail.com](mailto:askizia@gmail.com)

### LICENSE



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

## PENDAHULUAN

Revolusi Industri 4.0 merupakan fenomena yang mengolaborasikan teknologi siber dan teknologi otomatisasi. Revolusi Industri 4.0 dikenal juga dengan istilah “*cyber physical system*”. Konsep penerapannya berpusat pada otomatisasi. Dibantu teknologi informasi dalam proses pengaplikasiannya, keterlibatan tenaga manusia dalam prosesnya dapat berkurang. Dengan demikian, efektivitas dan efisiensi pada suatu lingkungan kerja dengan sendirinya bertambah. Dalam dunia industri, hal ini berdampak signifikan pada kualitas kerja dan biaya produksi. Namun sesungguhnya, tidak hanya industri, seluruh lapisan masyarakat juga bisa mendapatkan manfaat umum dari sistem ini. Perkembangan revolusi industri ditunjukkan pada Gambar 1.



**Gambar 1. Perkembangan Revolusi Industri**

Dalam Revolusi Industri 4.0, setidaknya ada lima teknologi yang menjadi pilar utama dalam mengembangkan sebuah industri siap digital, yaitu: *Internet of Things*, *Big Data*, *Artificial Intelligence*, *Cloud Computing* dan *Additive Manufacturing*. Salah satu pilar yaitu **Artificial Intelligence (AI)** merupakan sebuah teknologi komputer atau mesin yang memiliki kecerdasan layaknya manusia dan bisa diatur sesuai keinginan manusia. AI bekerja dengan mempelajari data yang diterima secara berkesinambungan. Semakin banyak data yang diterima dan dianalisis, semakin baik pula AI dalam membuat prediksi. Aplikasi chatbot dan pengenalan wajah (*face recognition*) merupakan salah satu contoh penerapan AI.

Peran penting teknologi informasi di era revolusi industry 4.0 yaitu Teknologi informasi merupakan segala teknologi apa pun yang membantu manusia dalam membuat,



mengubah, menyimpan, mengomunikasikan dan/atau menyebarkan informasi. Contoh teknologi informasi adalah komputer, telepon, televisi, *handphone*, dan alat lain yang merupakan alat elektronik. Teknologi informasi (TI) turut berkembang sejalan dengan perkembangan peradaban manusia. Perkembangan teknologi informasi meliputi perkembangan infrastruktur TI, seperti *hardware*, *software*, teknologi penyimpanan data (*storage*), dan teknologi komunikasi. Salah satu penerapan teknologi informasi dalam bidang komputer yaitu pemahaman tentang Microsoft Office yang terdiri dari Microsoft Word, Ms. Excel dan Ms Power Point yang sangat membantu dalam kegiatan sehari-hari.

Pesantren Madinatul Qur'an Depok berdiri pada bulan April tahun 2009 atas inisiasi para DAI yang konsep pendidikan keislaman utamanya dalam bidang Madinatul Qur'an. Lembaga ini dapat melahirkan para generasi Qur'an yang berwawasan luas yang memiliki jiwa kepemimpinan, kreatif, dan profesional sehingga dapat mengambil peran penting dalam menegakkan Islam guna menyongsong kehidupan yang lebih baik, sebuah lembaga pendidikan Al-Quran modern menghimpun beberapa aspek pendidikan keislaman selain itu meliputi aspek pendidikan *science* dan teknologi yang terintegrasi dalam sistem pendidikan nasional serta sistem pendidikan pesantren modern yang berfokus pada pengembangan sikap kemandirian para santri. Seluruh aspek ini merupakan wujud dari wujud dari kecintaan mendalam terhadap Al-Quran.

Besarnya permintaan dari masyarakat, khususnya para orang tua santri kelas IX SMP TQT Madinatul Quran yang menghendaki adanya pendidikan berkesinambungan dengan kurikulum pendidikan yang sama, maka pada Mei 2019, Yayasan Madinatul Quran membuka SMA TQT Madinatul Quran, meskipun baru, tetapi Alhamdulillah kepercayaan masyarakat terhadap pendidikan Madinatul Quran sangat tinggi, sehingga pada periode pertama pembukaan SMA ini jumlah peserta didik baru sesuai dengan harapan.

Kurikulum SMA TQT Madinatul Quran merupakan kelanjutan dari kurikulum SMP TQT Madinatul Quran, sehingga ke depannya, konsep belajar di Madinatul Quran selama 6 tahun penuh, Struktur Kurikulum pun sama persis dengan struktur kurikulum sebelumnya, yaitu 40% kurikulum Diknas yang di UN kan saja seperti, Matematika, Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, Fisika dan Kimia. Sementara 60% lainnya kurikulum kepesantrenan, seperti: Bahasa Arab, Nahwu, Sirah, Fiqih, Ushul Fiqih, Ulumul Quran, Ulumul Hadits, Mahfudzat, Kitab kuning, dan sebagainya.

Salah satu hambatan pendidik dalam rangka menerapkan ilmunya kepada siswa adalah keterbatasan penguasaan untuk memanfaatkan fasilitas yang dimiliki, antara lain fasilitas untuk menyusun dan mengelola dokumen yang terkait dengan proses belajar mengajar. Contoh dari fasilitas tersebut adalah aplikasi Microsoft Office, dimana aplikasi ini adalah salah satu aplikasi yang paling sering digunakan untuk menyusun dan mengelola dokumen pada saat ini. Oleh karena itu, maka penguasaan aplikasi Microsoft Office merupakan suatu hal yang sangat penting dalam proses belajar mengajar pada saat ini. Namun ternyata masih banyak para siswa yang belum menguasai aplikasi Microsoft Office seperti Ms. Word, Ms. Excel dan Ms. Power Point, sehingga dapat menjadi kendala dalam proses belajar. Sehubungan dengan hal tersebut dan dalam rangka mewujudkan salah satu Tri Dharma Perguruan Tinggi yaitu pengabdian kepada masyarakat, program studi Sistem Informasi akan mengusulkan program pelatihan bagi para siswa SMA Madinatul Qur'an tentang dasar Microsoft Office 2010 sebagai sarana pendukung proses pembelajaran di sekolah serta pengenalan perkembangan revolusi industri 4.0. Tujuan pelatihan ini adalah memberikan pengetahuan dasar kepada para siswa tentang aplikasi komputer Microsoft Office 2010 untuk penyusunan dan pengelolaan dokumen berupa surat, naskah atau dokumen penting lainnya secara elektronik dalam rangka meningkatkan prestasi siswa dan kemampuan bidang *science* dan teknologi komputer.

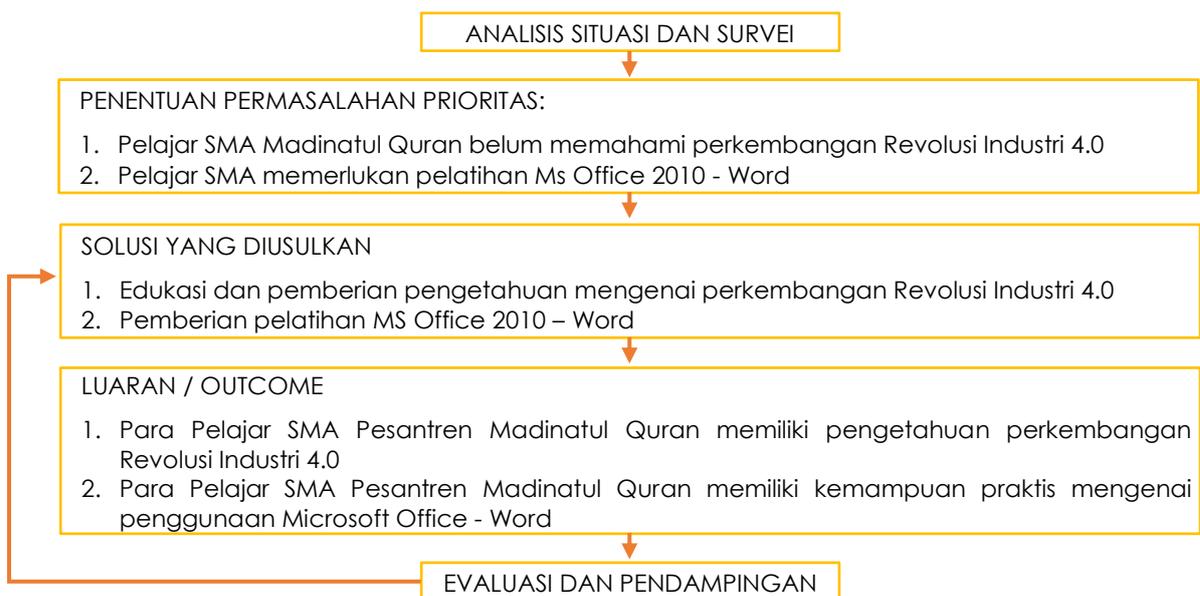


## METODE PELAKSANAAN

### Tahapan Metode Kegiatan

Untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh SMA Madinatul Qur'an, maka metode yang digunakan tahapan-tahapannya adalah sebagai berikut:

- 1) Analisis Situasi dan Survei  
Tahapan ini merupakan tahapan pertama yang dilakukan sebelum kegiatan PKM dilakukan. Pada tahapan ini dilakukan survei kepada mitra yang dituju yaitu Pesantren Madinatul Quran Depok, setelah itu dilakukan analisis terkait dengan situasi yang sedang berjalan di tempat mitra. Pada tahapan analisis situasi ditemukan beberapa permasalahan yang dihadapi oleh mitra.
- 2) Penentuan Permasalahan prioritas  
Berdasarkan kesepakatan bersama antara tim PKM dan mitra ditentukanlah permasalahan prioritas yang harus segera dicarikan solusinya sehingga pada tahapan ini permasalahan utama sudah ditentukan untuk diselesaikan.
- 3) Solusi Yang diusulkan  
Tahapan ini adalah penentuan solusi yang diusulkan oleh tim pelaksana PKM kepada mitra, sesuai dengan kesepakatan maka solusi yang diusulkan dijalankan sesuai dengan konsep dan metode yang telah ditentukan oleh tim PKM dan disetujui oleh mitra.
- 4) Luaran (*Outcome*)  
Pada solusi yang telah ditentukan, luaran yang diharapkan pada kegiatan PKM ini adalah siswa mampu memahami perkembangan revolusi industri 4.0 khususnya tentang *Artificial Intelligence* atau AI dan juga pemahaman penggunaan Microsoft Office 2010 – Word.
- 5) Evaluasi dan Pendampingan  
Untuk mengukur sejauh mana tingkat keberhasilan dari kegiatan PKM yang telah dilaksanakan maka dilakukan evaluasi dan pendampingan. Tahapan ini dilakukan untuk men-sinkronkan antara tujuan dan harapan dari kegiatan PKM ini agar sesuai dengan *outcome* atau luaran yang telah ditentukan. Evaluasi dilakukan dengan cara memberikan soal *Post-Test* setelah pelatihan.



**Gambar 2. Tahapan Solusi Metode yang Diusulkan**



## Langkah Kegiatan

Metode yang diusulkan sebagai solusi dari permasalahan tersebut yaitu berupa pelatihan. Adapun langkah-langkah yang dilakukan pada pelaksanaan pelatihan tersebut diantaranya:

1) Persiapan

Persiapan dilakukan untuk memperoleh sebuah kesepakatan antara tim pelaksana kegiatan dengan mitra terkait dengan permasalahan dan solusi yang akan dilakukan dalam hal ini adalah Kepala Sekolah Pesantren Madinatul Quran Depok. Pada tahapan ini dilakukan persiapan terkait dengan pelatihan mulai dari pemberitahuan kepada Guru, persiapan tempat pelatihan, dan waktu pelatihan serta materi yang akan diberikan.

2) Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan pelatihan dilaksanakan di ruang lab komputer Pesantren Madinatul Quran Depok, serta materi disampaikan oleh tim pelaksanaan PKM yaitu Dosen prodi Sistem Informasi IBI Kosgoro 1957.

3) Evaluasi

Evaluasi dilaksanakan dengan menggunakan *post-test* untuk melihat sejauh mana tingkat keberhasilan dari kegiatan pelatihan yang dilaksanakan.

## Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan yang meliputi kesesuaian jadwal dengan pelaksanaan pelatihan dengan menggunakan aplikasi tatap muka secara online *Zoom Meeting*. Adapun jadwal pelaksanaan yang berlangsung pada tanggal 12 November sebagai berikut:

08:00 - 08:20 perkenalan prodi dan pengantar TI oleh Ibu Filda Anggelia S.Kom, MMSI

08:20 - 08:30 Sambutan Pimpinan Pesantren Madinatul Quran Depok

08:30 - 09:30 materi I - Nuraini Purwandari, ST., MMSI

09:30 - 10:20 materi II - Achmad Fauzi S.Kom., MMSI

10:20 - 11:00 materi III - Waskita Cahya S.Kom., MMSI

11:00 - 11:10 *closing* & dokumentasi



**Webinar**

**" Perkembangan dan Pengaplikasian Teknologi Informasi Dalam era industrial 4.0 "**

**Filda Angellia.,SKom.,MMSI**  
Dosen Institut Bisnis & Informatika Kosgoro 1957

**Waskita Cahya.,SKom.,MMSI**  
Dosen Institut Bisnis & Informatika Kosgoro 1957

**Nuraini Purwandari.,ST.,MMSI**  
Dosen Institut Bisnis & Informatika Kosgoro 1957

**Achmad Fauzi .,SKom.,MMSI**  
Dosen Institut Bisnis & Informatika Kosgoro 1957

1. Pelatihan dasar Microsoft Office  
(Waskita Cahya.,SKom.,MMSI Nuraini Purwandari.,ST.,MMSI, Achmad Fauzi .,SKom.,MMSI)

2. Workshop perkembangan teknologi informasi  
(Filda Angellia.,SKom.,MMSI)

Selasa, 17 november 2020

Via Zoom Meeting

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat Program Studi Sistem Informasi  
IBI Kosgoro 1957 di Pondok Pesantren Madinatul Qur'an

**Gambar 3. Poster WEBINAR**

**"Perkembangan Dan Pengaplikasian Teknologi Informasi Dalam Era Industrial 4.0"**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan pelatihan dilaksanakan sesuai dengan waktu yang ditentukan Hasil dari kegiatan ini ditinjau dari segi kebermanfaatannya adalah sebagai berikut:

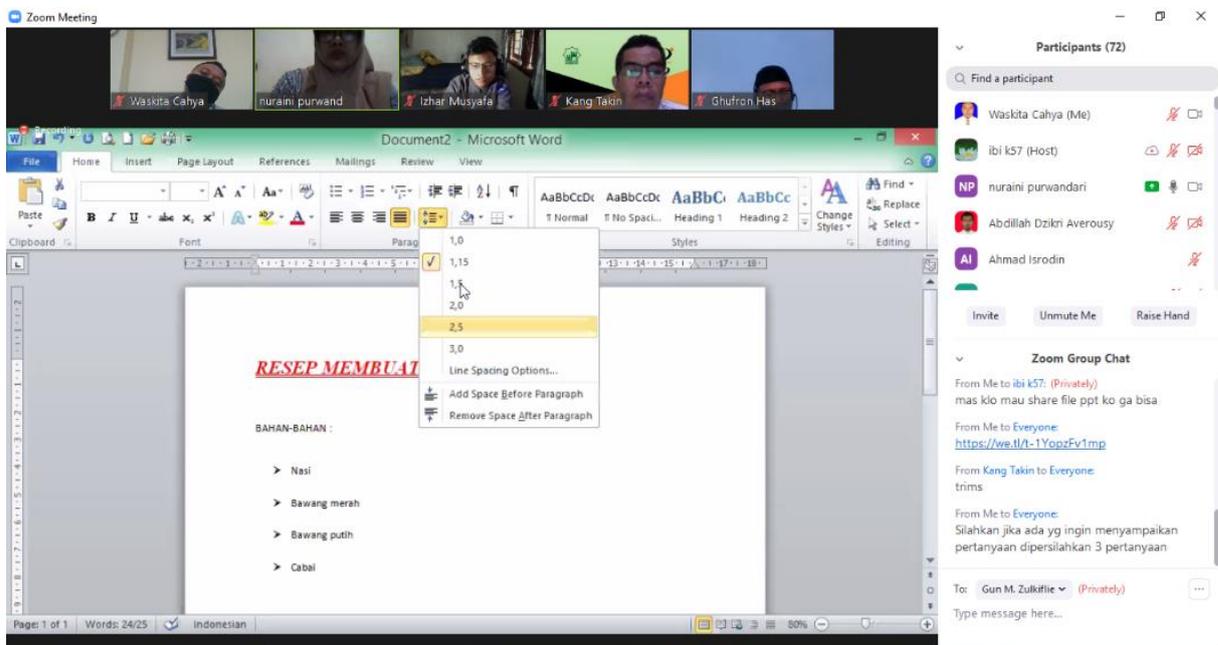
- 1) Hasil ditinjau dari pencapaian tujuan  
Hasil yang didapat dari kegiatan PKM ini sesuai dengan pencapaian tujuan dimana tujuannya adalah:
  - a) Merealisasikan tridarma perguruan tinggi yang salah satunya adalah berupa pengabdian kepada masyarakat sekitar kampus khususnya kecamatan Jagakarsa yang dalam hal ini baik kampus maupun masyarakat menciptakan sinergi positif yang dapat meningkatkan mutu, kualitas dan produktivitas masyarakat
  - b) Membantu civitas akademika dan warga masyarakat sekitar kampus yang memerlukan pandangan lebih luas tentang perkembangan revolusi Industri 4.0.





Gambar 4. Pemaparan Mengenai “Perkembangan dan Pengaplikasian Teknologi Informasi Dalam Era Industrial 4.0”

- 2) Hasil ditinjau dari manfaat  
Hasil dari kegiatan PKM ini dilaksanakan tentunya untuk meningkatkan derajat pengetahuan masyarakat yang dalam hal ini dinilai dari tingkat capaian acara ini. Hasil yang juga penting disini adalah bertambahnya pengetahuan masyarakat tentang perkembangan revolusi industri 4.0 dan juga penggunaan Microsoft Office 2010 khususnya Word



Gambar 5. Pemaparan Pelatihan Ms. Office 2010 – Word

- 3) Hasil ditinjau dari sasaran  
Hasil dari kegiatan PKM ini dilaksanakan adalah sasaran masyarakat yang tepat yang bersinergi positif dengan kampus agar lebih dapat mensosialisasikan program-program umum kampus yang akan menghasilkan citra positif kampus dalam “kacamata” lingkungan sekitar kampus. Dengan nilai persentase cukup baik sebesar 67% dari total peserta pelatihan.



Participant Names	Score	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11
1 Oke	11670 (91%)	58%	42%	77%	46%	58%	81%	81%	62%	73%	92%	62%
2 fathi f	10190 (91%)	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3 Emirrr	9990 (91%)	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4 filda	9820 (91%)	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5 Ayuubi Nurianto	9390 (83%)	✓	✗	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6 Muh. Sultan Aji Santoso	9250 (91%)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓
7 Zaki Hobibi	9100 (83%)	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8 nuraini	8300 (75%)	✗	✗	✓	✗	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓
9 Muhammad Fakhri Zal.	8180 (83%)	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10 Izhari M	7970 (75%)	✓	✗	✓	✗	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓
11 Zainal Muttaqien	7780 (75%)	✓	✗	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗
12 ily	7770 (75%)	✗	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Gambar 6. Hasil Post-Test Evaluasi Kegiatan Pelatihan

### KESIMPULAN

Dari kegiatan pengabdian pada masyarakat ini berdampak positif pada:

- 1) Peningkatan pengetahuan siswa SMA Pesantren Madinatul Qur'an tentang komputer khususnya aplikasi Microsoft Office 2010.
- 2) Menumbuhkan ide kreatif bagi siswa bahwa dengan melakukan pelatihan ini menambah wawasan tentang revolusi industri 4.0
- 3) Terbantunya siswa dalam proses belajar sehari-hari menggunakan Ms Office Word.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditujukan kepada IBIK 57 Kosgoro dan mitra Pesantren Madinatul Quran Depok beserta para pihak yang ikut mendukung demi terlaksananya kegiatan pengabdian masyarakat ini.

### REFERENSI

Yazdi, M. (2012, May). *E-learning Sebagai Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Teknologi Informasi*. In FORISTEK: Forum Teknik Elektro dan Teknologi Informasi (Vol. 2, No.1).

Santoso, B. (2010). *Skema dan Mekanisme Pelatihan: Panduan Penyelenggaraan Pelatihan*. Yayasan Terumbu Karang Indonesia

<https://indrayoga.files.wordpress.com>

<https://ilmukomputer.org/2013/02/14/kupas-tuntas-microsoft-word-2010/>

<https://aptika.kominfo.go.id/2020/01/revolusi-industri-4-0/>

<https://www.madinatulqurandepok.com/sma/>

