

## Workshop Macam Profesi Dibidang Teknologi Informasi di SMAN Karang Jaya Kabupaten Muratara

Syafi'ul Hamidani<sup>1</sup>, Arie Yandi Saputra<sup>2</sup>, Yogi Primadasa<sup>3</sup>, Hengki Juliansa<sup>4</sup>

Sistem Informasi, STMIK Bina Nusantara Jaya Lubuklinggau

<sup>1</sup>hamidanipertama@gmail.com, <sup>2</sup>arielahat@gmail.com, <sup>3</sup>yogiak24@gmail.com, <sup>4</sup>hengki.juliansa@gmail.com

### Abstract

*Currently, the world is entering the era of the industrial revolution 4.0. or the fourth world industrial revolution where technology has become the basis of human life. Everything has become very limitless due to the development of the internet and digital technology. This era has influenced many aspects of life both in the fields of economy, politics, culture, art, and even to the world of education. The industrial revolution is at its peak today with the birth of digital technology which has a massive impact on human life around the world. Therefore, one of the methods in dealing with the 4.0 Industrial Revolution is the understanding of every Indonesian youth, especially students, to try to understand the abilities or skills to produce a reliable workforce that is needed in order to get a balance with the existence of today's technology. One of the efforts that can be done to increase awareness is to disseminate information about several professional fields to students at SMA Negeri Karang Jaya. Based on the results of observations, it was found that the students of SMA Negeri Karang Jaya did not have sufficient knowledge about what types of work the industrial revolution 4.0 would face, for that socialization activities with lecture and question and answer methods were considered the most appropriate for this activity. And from the results of the posttest and pretest, it was found that the knowledge of the students of SMA Negeri Karang Jaya has increased by 38.38%.*

*Keywords: Profession, Information Technology, Revolution 4.0, Human Resources.*

### Abstrak

Saat ini, dunia tengah memasuki era revolusi industri 4.0. atau revolusi industri dunia ke-empat dimana teknologi telah menjadi basis dalam kehidupan manusia. Segala hal menjadi sangat tidak terbatas akibat perkembangan internet dan teknologi digital. Era ini telah mempengaruhi banyak aspek kehidupan baik di bidang ekonomi, politik, kebudayaan, seni, dan bahkan sampai ke dunia pendidikan. Revolusi industri mengalami puncaknya saat ini dengan lahirnya teknologi digital yang berdampak masif terhadap hidup manusia di seluruh dunia. Oleh sebab itu, salah satu metode dalam menghadapi Revolusi Industri 4. 0 ini ialah terdapatnya pemahaman tiap pemuda indonesia khususnya para pelajar buat berupaya memahami kemampuan ataupun skill buat melahirkan tenaga kerja handal sangat dibutuhkan guna memperoleh keseimbangan dengan keberadaan teknologi saat ini. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kesadaran adalah dengan melakukan sosialisasi mengenai beberapa bidang profesi kepada siswa siswi SMA Negeri Karang Jaya. Berdasarkan hasil observasi didapatkan kenyataan bahwa siswa siswi SMA Negeri Karang Jaya belum memiliki pengetahuan yang cukup tentang jenis pekerjaan apa saja yang akan dihadapi oleh revolusi industry 4.0 ini, untuk itu kegiatan sosialisasi dengan metode ceramah dan tanya jawab dirasa paling tepat untuk kegiatan ini. Dan dari hasil posttest dan pretest didapatkan hasil bahwa pengetahuan siswa-siswi SMA Negeri Karang jaya telah bertambah sebesar 38,38 %.

Kata kunci: Profesi, Teknologi Informasi, Revolusi 4.0, Sumber Daya Manusia.

© 2022 Jurnal Pustaka Mitra

## 1. Pendahuluan

Ilmu Komputer merupakan salah satu disiplin ilmu yang memicu inovasi berbagai teknologi baru, seperti teknologi internet dan artificial intelligence, yang mentransformasi kehidupan manusia. Keilmuan ini memberikan kesempatan kepada para lulusan SMA/ sederajat yang terbaik untuk mendapatkan pendidikan dan keahlian di bidang Ilmu Komputer. Program Pendidikan ini dirancang untuk memenuhi kebutuhan terhadap para tenaga-tenaga yang terampil dan profesional di bidang Teknologi Informasi, dan Ilmu Komputer khususnya

Saat ini, dunia tengah memasuki era revolusi industri 4.0. atau revolusi industri dunia ke-empat dimana teknologi telah menjadi basis dalam kehidupan manusia. Segala hal menjadi sangat tidak terbatas akibat perkembangan internet dan teknologi digital. Era ini telah mempengaruhi banyak aspek kehidupan baik di bidang ekonomi, politik, kebudayaan, seni, dan bahkan sampai ke dunia pendidikan.

Revolusi industri berada dipuncaknya saat ini dengan lahirnya teknologi digital yang berdampak masif terhadap hidup manusia di seluruh dunia. Revolusi industri terkini atau generasi keempat mendorong sistem otomatisasi di dalam semua proses aktivitas menjelaskan, industri 4.0 ditandai dengan peningkatan digitalisasi manufaktur yang didorong oleh empat faktor, yang pertama peningkatan volume data, kekuatan komputasi, dan konektivitas; yang kedua munculnya analisis, kemampuan, dan kecerdasan bisnis; dan yang ke tiga terjadinya bentuk interaksi baru antara manusia dengan mesin; serta perbaikan.

Indonesia juga terkena dampak globalisasi serta sebagian waktu yang kemudian, pemerintah mulai mencanangkan revolusi industri 4. 0 yang mengambil alih revolusi- revolusi lebih dahulu [1], revolusi ini dinilai sanggup bersaing di tingkatan internasional namun kasus yang terdapat di negara ini belum terselesaikan. Masih banyak perihal yang wajib dibenahi mulai dari SDM, manajemen pemerintah, serta pelaku- pelaku yang ikut serta dalam revolusi industri ini. Oleh sebab itu, salah satu metode dalam menghadapi Revolusi Industri 4. 0 ini ialah terdapatnya pemahaman tiap pemuda indonesia khususnya para pelajar buat berupaya memahami kemampuan ataupun skill buat melahirkan tenaga kerja handal sangat dibutuhkan guna memperoleh keseimbangan dengan keberadaan teknologi saat ini. Untuk yang telah mempunyai kemampuan senantiasa wajib berupaya tingkatkan keahliannya serta yang telah mempunyai kemampuan namun tidak relevan hingga wajib lekas merubahnya sesuai dengan kebutuhan pasar saat ini. Dalam menumbuhkan kesadaran-kesadaran tersebut dalam lingkungan sosial tentu diperlukan upaya-upaya yang dapat mendorong lingkungan pada kondisi kesadaran akan keahlian tersebut. Upaya yang dapat

dilakukan untuk meningkatkan kesadaran terhadap lingkungan yaitu melalui media informasi yang sangat banyak tersebar dewasa ini dan mudah diakses oleh siapapun.

SMA Negeri Karang Jaya merupakan salah satu sekolah yang dimiliki oleh pemerintah daerah Kabupaten Musi Rawas Utara. SMA Negeri Karang Jaya beralamat di Jl. Lintas Sumatera Desa Karang Jaya Kabupaten Musi Rawas Utara Provinsi Sumatera Selatan. Secara geografis terletak pada posisi 2°92' lintang selatan dan 102°71' Bujur Timur.

Berdasarkan data statistik SMA Negeri Karang Jaya tercatat memiliki siswa berjumlah 809 siswa yang dibagi menjadi 27 Rombel. Secara fasilitas, SMA Negeri Karang Jaya sudah tergolong sekolah yang baik terlihat dari adanya akses internet yang cukup untuk mendukung pembelajaran serta terdiri dari 27 ruang belajar 1 laboratorium serta 1 perpustakaan.

Berdasarkan hasil observasi didapatkan kenyataan bahwa siswa SMA Negeri Karang Jaya belum memiliki pengetahuan yang cukup tentang jenis pekerjaan apa saja yang akan dihadapi oleh revolusi industri 4.0 ini. Mereka sebagai pelajar yang akan menghadapi zaman revolusi industri ini harusnya sudah memiliki bekal pengetahuan yang cukup, apalagi kesiapan mental nantinya sehingga permasalahan yang cukup mendasar adalah kurangnya pengetahuan para pemuda khususnya para siswa siswi SMA Negeri Karang Jaya apalagi revolusi 4.0 ini sangat erat sekali kaitannya dengan bidang teknologi informasi komputer. Dengan adanya sosialisasi macam jenis pekerjaan dibidang teknologi informasi ini diharap para pemuda khususnya siswa siswi SMA Negeri Karang Jaya dapat termotivasi dan memiliki pengetahuan yang cukup dalam menghadapi revolusi industri 4.0

Pada proses pemaparan di SMA Negeri Karang Jaya Kabupaten Musi Rawas Utara, banyaknya ketidaktahuan siswa-siswi disana tentang teknologi 4.0 sangat berdampak dalam proses pencarian SDM di daerah sendiri. Oleh karena itu untuk mengurangi dampak tersebut perlu di ketehui siswa-siswi dapat bersaing dengan mengenali macam-macam ahli profesi IT agar mampu bersaing dalam pencarian SDM yang ada. Macam-macam profesi dibidang ilmu Teknologi Informasi.

pentingnya sosialisasi pembelajaran menurut [2] dikarenakan sistem belajar mengajar mempunyai fungsi yang langsung, karena tidak semua pengalaman belajar dapat diperoleh secara langsung, sehingga sosialisasi dapat mempengaruhi kepribadian seseorang [3]

Sebutan Profesi, Profesional, Profesionalisme telah sangat kerap dipergunakan baik dalam obrolan keseharian ataupun dalam bermacam tulisan di

media masa, jurnal ilmiah, ataupun novel bacaan. Akan tetapi, makna yang diberikan pada istilah-istilah tersebut lumayan bermacam-macam. Kerap kali kata tersebut dipakai buat menunjuk kepada sesuatu pekerjaan senantiasa. Apabila seorang itu melaksanakan pekerjaan tertentu selaku satu-satunya pekerjaan guna mendapatkan nafkah, hingga pekerjaan itu merupakan suatu profesi [4].

Oleh sebab itulah, maka pengertian profesi dibuat menjadi lebih khusus. Suatu profesi adalah pekerjaan yang memang memerlukan keahlian-keahlian tertentu, yaitu ketrampilan yang mendasarkan diri pada pengetahuan teoritis dan sesuai dengan kaidah tingkah laku (kode etik). Sudah tentu pengetahuan itu harus diperoleh dari suatu proses pendidikan dan Latihan [5].

Secara umum, pekerjaan di bidang Teknologi Informasi setidaknya terbagi dalam 4 kelompok sesuai bidang pekerjaannya yaitu :

1. Kelompok Pertama, adalah pekerja yang bekerja di bidang perangkat lunak (software) baik mereka yang merancang sistem operasi, database maupun sistem aplikasi.
2. Kelompok kedua, adalah mereka pekerja yang bekerja di bidang perangkat keras (hardware), seperti memperbaiki keyboard dan sejenisnya.
3. Kelompok Ketiga, adalah pekerja yang bekerja dalam operasional sistem informasi.
4. Kelompok yang keempat, adalah pekerja yang bekerja di pengembangan bisnis Teknologi Informasi. Pada bagian ini, pekerjaan diidentifikasi oleh pengelompokan kerja di berbagai sektor di industri Teknologi Informasi.

## 2. Metode Pengabdian Masyarakat

Pelaksanaan PKM ini dilakukan dengan melalui beberapa tahapan. Tahapan-tahapan ini dimulai dari perencanaan, persiapan, pelaksanaan dan evaluasi.

Tabel 1. Metode Pelaksanaan

Tahap	Bentuk Kegiatan
Perencanaan	Pembentukan TIM dan penyusunan Proposal
Persiapan	Penentuan tempat Penentuan jadwal Persiapan materi Persiapan dan pembelian peralatan dan bahan
Pelaksanaan	Melakukan workshop di tempat pelaksanaan
Evaluasi	Melakukan Penghitungan terhadap pre-test dan post tes.

### 2.1. Perencanaan

Tahap perencanaan ini dilaksanakan dengan melakukan pembentukan TIM sebanyak 3 orang

untuk selanjutnya dilakukan penyusunan Proposal Kegiatan PKM dan kemudian diajukan..

### 2.2. Persiapan

Persiapan ini diawali dengan penentuan lokasi kegiatan yang disepakati akan dilaksanakan di SMA Negeri Karang Jaya Kab. Musi Rawas Utara untuk selanjutnya dilakukan komunikasi dengan pihak SMA Negeri Karang Jaya Kab. Musi Rawas Utara untuk memperoleh izin pelaksanaan dan menentukan jadwal kegiatan. Dari komunikasi ini didapatlah kesepakatan tentang jadwal dan lokasi ruangan yang akan digunakan nantinya. Persiapan berikutnya adalah menyiapkan materi dan pembelian peralatan serta bahan.

### 2.3. Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan dengan cara sosialisasi dalam bentuk workshop dihadapan para siswa SMA Negeri Karang Jaya Kab. Musi Rawas Utara dengan harapan dapat lebih dekat dengan para siswa sehingga materi yang diberikan akan lebih diterima.

### 2.4. Evaluasi

Tahap evaluasi ini dimulai dengan memberikan pertanyaan post-test dan pre-test kepada para siswa sebelum dan sesudah kegiatan sehingga dapat diketahui tingkat keberhasilan dari kegiatan ini untuk bahan evaluasi bagi tim pelaksana PKM STMIK Bina Nusantara Jaya kedepannya, selain dari itu juga para siswa-siswi diberikan beberapa pertanyaan kuis berhadiah terkait isi materi penyuluhan dan siswa/siswi dipersilahkan untuk menjawab. Siswa / siswi yang berhasil menjawab pertanyaan dengan benar diberikan door prize sebagai tanda apresiasi.

## 3. Hasil dan Pembahasan

Workshop terlaksana dengan lancar dan antusias, hal ini dapat dilihat dari antusiasnya para siswa menghadiri workshop ini dan aktifnya para siswa bertanya, pada pelaksanaannya workshop ini diberikan post-test dan pre-test yang mengenai materi yang akan diberikan oleh pemateri, sehingga tim pkm dapat mengetahui dan mengevaluasi tingkat keberhasilan dari workshop ini :

Sebelum melakukan kegiatan penyuluhan, pemateri memperkenalkan diri terlebih dahulu kemudian mencoba menggali pengetahuan dasar mengenai perkembangan dunia kerja serta industri 4.0 secara umum. Pemateri mengajukan beberapa pertanyaan mengenai pengertian tentang dunia kerja, rencana setelah menamatkan SMA serta beberapa pertanyaan umum tentang revolusi industri 4.0. Setelah menggali pengetahuan dasar kemudian pemateri mulai memaparkan materi pertama tentang transformasi sistem revolusi industri 4.0 yang baik., dan dilanjutkan ke materi kedua tentang macam

profesi bidang teknologi informatika. Selama kegiatan penyuluhan berlangsung tampak peserta antusias dan memperhatikan isi materi penyuluhan

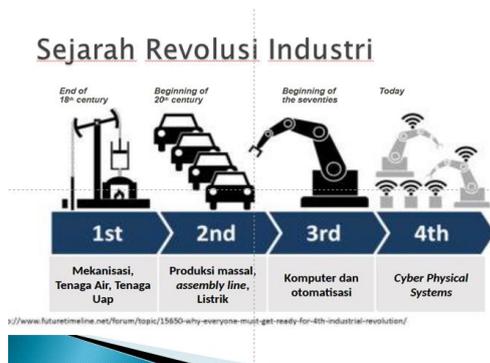


Gambar 1. Penyampaian Materi Profesi



Gambar 2. Penyampaian Materi Macam Profesi Dibidang IT

Kegiatan sosialisasi kepada siswa siswi SMA Negeri Karang Jaya ini mengajarkan dua topik besar yaitu dampak revolusi industri 4.0 kemudian jenis profesi di bidang teknologi informasi, berikut tampilan slide materi yang dibagikan kepada siswa siswi SMA Negeri Karang Jaya



Gambar 3. Materi Dampak Revolusi Industri

Sebelum kita melihat lebih jauh tentang profesi di bidang teknologi informasi, pertanyaan pertama yang harus dijawab adalah apakah pekerjaan di bidang teknologi informasi tersebut dapat dikatakan sebagai suatu profesi ?



Gambar 4. Materi Macam Profesi Dibidang IT

Kegiatan pemberian materi berlangsung selama kurang lebih 90 menit dan diakhir sesi pemateri memberikan kesempatan kepada peserta untuk mengajukan pertanyaan terkait materi yang telah disampaikan. Didapatkan 4 pertanyaan dari peserta penyuluhan terkait isi materi. Setelah menjawab pertanyaan dari peserta, pemateri melakukan evaluasi tentang pemberian materi yang telah disampaikan dengan cara memberikan pertanyaan dan kemudian diberikan kesempatan kepada peserta untuk menjawab pertanyaan tersebut. Peserta yang mampu menjawab pertanyaan mendapatkan door prize sebagai tanda apresiasi dan setelah itu kegiatan penyuluhan ditutup dengan kegiatan foto bersama antara pemateri dengan siswa/siswi peserta sosialisasi.

Dari hasil kegiatan diperoleh hasil bahwa sosialisasi ini diikuti oleh 38 siswa dan 36 siswi yang keseluruhan telah mengisi pretest dan posttest sehingga didapatkan hasil sebagai berikut

Tabel 2. Perkembangan Nilai Test

Nilai Rata Rata Benar Pretest	Nilai Rata Rata Benar Posttest
44,45 %	82,83 %

Dari table 2 dapat dilihat bahwa nilai rata rata benar pada posttest mengalami peningkatan sebesar 38,38 % sehingga dapat dikatakan bahwa kegiatan ini berhasil

Adapun kendala yang dijumpai selama proses kegiatan penyuluhan adalah usia siswa siswi yang relatif masih muda, sehingga perlu tenaga ekstra untuk membuat siswa siswi tetap memperhatikan pemberian materi.

#### 4. Kesimpulan

Dari pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat tentang jenis pekerjaan di bidang Informatika dan Teknologi disimpulkan bahwa : (1). Kegiatan pengabdian kepada masyarakat mengenai macam profesi dibidang teknologi informasi yang dilaksanakan di SMA Negeri Karang Jaya Kab. Musi Rawas Utara telah terlaksana dengan baik. (2). Kegiatan pengabdian kepada masyarakat mengenai macam profesi dibidang teknologi informasi yang diadakan mendapatkan respon yang antusias dari para Siswa/siswi SMAN Karang Jaya Kab. Musi Rawas Utara

#### Daftar Rujukan

- [1] V. Eka Satya, "STRATEGI INDONESIA MENGHADAPI INDUSTRI 4.0," *Info Singk.*, vol. X, no. 9, pp. 19–24, Mei 2018.
- [2] S. Hamidani, R. Yanto, V. Amalia, and E. Etriyanti, "Pelatihan Penerapan Media Pembelajaran Daring dalam Upaya Peningkatan Kompetensi Guru Sekolah Dasar Islam

- Terpadu Al-Ikhlas,” *J. Abdi Masy. Indones.*, vol. 2, no. 1, pp. 119–124, Jan. 2022, doi: 10.54082/jamsi.171.
- [3] A. Murtani, “Sosialisasi Gerakan Menabung,” in *Seminar Nasional Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2019, pp. 279–283.
- [4] I. Abdullah, *PROFESI KEGURUAN*. Malang: CV. Pustaka Learning Center, 2021.
- [5] S. Widjajani, F. S. Rahayu, and M. Zahro Romas, “KAJIAN EKSISTENSI WANITA INDONESIA DI BIDANG TEKNOLOGI INFORMASI UNTUK MENDORONG TERCAPAINYA KESETARAAN JENDER DALAM KARIR,” *J. Manaj. Inform.*, vol. 02, no. 1, pp. 1023–32, 2013.