

Sosialisasi Peluang dan Tantangan Era Teknologi 4.0 Bagi Siswa SMK Panca Bhakti Rakit

Retno Waluyo¹, Ito Setiawan², Zulfa Chafidz Nur³, Armeyta Putri Tanzilla⁴

Program Studi Sistem Informasi, Program Studi Teknologi Informasi

Universitas Amikom Purwokerto

e-mail: waluyo@amikompurwokerto.ac.id, itosetiawan@amikompurwokerto.ac.id,
chafidz37@gmail.com, armeytaputri9@gmail.com

Abstrak

Saat ini siswa tidak bisa lepas dari media sosial, media sosial digunakan untuk berinteraksi dan berkomunikasi dengan orang yang kenal maupun tidak kenal melalui online. Siswa sekarang ini cenderung menuju kearah fanatik sehingga kehidupan mereka sangat dipengaruhi oleh perkembangan teknologi. Hal tersebut juga terjadi kepada siswa di SMK Panca Bhakti Rakit. Permasalahan yang terjadi di siswa seperti kurangnya pemahaman tentang penggunaan media sosial, manfaat media sosial, penggunaan internet yang salah contohnya untuk membuka situs situs yang dilarang, banyaknya penipuan, kurangnya pengetahuan tentang industri 4.0, maka diperlukan sosialisasi untuk mempersiapkan revolusi industri 4.0 agar mendapat dampak positif dari revolusi industri 4.0, dan tidak terjerumus ke dampak negatifnya. Tujuan dari pelatihan adalah memperkenalkan revolusi industri 4.0 kepada siswa untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan keahlian dalam bidang teknologi. Terdapat 3 tahapan pelatihan dimulai dari persiapan, pelaksanaan dan evaluasi. Hasil dari pelatihan adalah menambahnya pengetahuan siswa terhadap perkembangan industri 4.0 khususnya tentang perkembangan teknologi.

Kata Kunci: *Revolusi Industri, Teknologi 4.0, Siswa*

Abstract

Currently, students cannot be separated from social media, social media is used to interact and communicate with people they know or do not know through online. Students today tend to be fanatical so that their lives are greatly influenced by technological developments. This also happened to students at Panca Bhakti Rakit Vocational School. Problems that occur in students such as lack of understanding about the use of social media, the benefits of social media, the wrong use of the internet for example to open prohibited sites, the number of frauds, lack of knowledge about industri 4.0, it is necessary to socialize to prepare for the industrial revolution 4.0 in order to have a positive impact from the industrial revolution 4.0, and not fall into its negative impact. The purpose of the training is to introduce the industrial revolution 4.0 to students to improve knowledge, skills and expertise in the field of technology. There are 3 stages of training starting from preparation, implementation and evaluation. The result of the training is to increase students' knowledge of the development of industri 4.0, especially about technological developments.

Kata Kunci: *Industrial Revolution, Technology 4.0, Students*

PENDAHULUAN

Pada masa revolusi teknologi 4.0 perkembangan teknologi sangat cepat di berbagai negara seperti negara berkembang termasuk Indonesia. Perkembangan teknologi dimanfaatkan untuk mendukung perkembangan dibidang informasi (Kustiati, 2021). Banyak dampak yang dihasilkan dari perkembangan teknologi salah satu dampak yang terkena adalah pertumbuhan ekonomi secara signifikan dan dampak terhadap bisnis khususnya di Indonesia, banyak bisnis online bermunculan dan juga bisnis offline yang mulai merambah ke bisnis berbasis online (Sundari, 2019).

Sistem teknologi pada dunia telah mengalami perkembangan yang signifikan mulai dari revolusi industri 1.0 sampai revolusi industri 4.0 (Himawati, Nopianti, & Widiyati, 2020). revolusi industri 1.0 adalah revolusi pertama tepatnya pada abad ke 18 mulai tahun 1750 – 1850an. Revolusi industri 2.0 terjadi pada awal abad 20 atau dikenal dengan revolusi teknologi yang ditandai dengan hadir tenaga listrik yang membuat mesin uap dan mesin lainnya. Selanjutnya adalah revolusi industri 3.0 yang ditandai dengan hadirnya teknologi internet dan digital, ini dimulai pada akhir abad 20. Puncak revolusi industri 3.0 ini sendiri ditandai dengan adanya revolusi digital. Dimana yang membuat ruang serta waktu yang ada tidak lagi menjadi sebuah jarak. Jika dibandingkan dengan revolusi industri 2.0 yang menghadirkan inovasi mobil yang mempersingkat waktu dan jarak yang ada, revolusi industri 3.0 ini menyatukan keduanya, dimana era digital yang terjadi mengusung waktu yang sebenarnya atau sisi kekinian.

Revolusi Industri 4.0 merupakan revolusi yang diwarnai dengan banyaknya penggunaan *artificial intelligence*, rekayasa genetika, inovasi, era super komputer, yang menyebabkan sektor ekonomi, pemerintahan, industri dan politik berubah dengan cepat (Madjid, Syafri, Johannes, & Marlina, 2022). Tanda tanda yang dialami seperti banyaknya sumber informasi yang mudah didapatkan melalui media sosial, seperti youtube, Instagram, dan lainnya (Suarmini, Zahrok, & Agustin, 2018) (Yusnaldi, Hasan, & Fahlevi, 2022). Perubahan industri menjadi 4.0 perlu diantisipasi dengan baik oleh organisasi dan sumber daya manusia didalamnya. Antisipasi terhadap sumberdaya manusia bisa berupa peningkatan kompetensi melalui program pelatihan, seminar dan lainnya. Peningkatan kompetensi dilakukan dengan menyesuaikan kebutuhan industri berbasis teknologi digital (Yusnaini & Slamet, 2019).

Saat ini siswa tidak bisa lepas dari media sosial, media sosial digunakan untuk berinteraksi dan berkomunikasi dengan orang yang kenal maupun tidak kenal melalui online (Weningsari, 2019). Siswa sekarang ini cenderung menuju kearah fanatik sehingga kehidupan mereka sangat dipengaruhi oleh perkembangan teknologi (Iswanto, Anggraeni, Kartikasari, Bahij, & Kadarwati, 2021). Hal tersebut juga terjadi kepada siswa di SMK Panca Bhakti Rakit. Permasalahan yang terjadi di siswa SMK Panca Bhakti Rakit seperti kurangnya pemahaman tentang penggunaan media sosial, manfaat media sosial,

penggunaan internet yang salah contohnya untuk membuka situs situs yang dilarang, banyaknya penipuan, kurangnya pengetahuan tentang industry 4.0, maka diperlukan sosialisasi untuk mempersiapkan revolusi industry 4.0 agar mendapat dampak positif dari revousi industry 4.0, dan tidak terjerumus ke dampak negatifnya, oleh sebab itu perlu dilakukan pelatihan terhadap siswa SMK Panca Bhakti Rakit tentang sosialisasi peluang dan tantangan di era teknologi 4.0. Tujuan dari pelatihan adalah memperkenalkan revolusi industry 4.0 kepada siswa SMK Panca Bhakti Rakit untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan keahlian dalam bidang teknologi.

METODE

1. Metode Pengumpulan Data

a. Studi Pustaka

Studi Pustaka menurut (Sugiyono, 2015) merupakan Langkah yang dilakukan setelah menentukan ide gagasan yang ada. Selanjutnya melakukan kajian secara referensi dan teoritis yang sesuai dengan topik yang dipilih. Metode ini dilakukan dengan cara mencari informasi melalui buku, prosiding, jurnal dan lainnya. Topik sesuai dengan judul yaitu perkembangan revolusi industry 4.0, penggunaan media sosial oleh siswa dan lainnya.

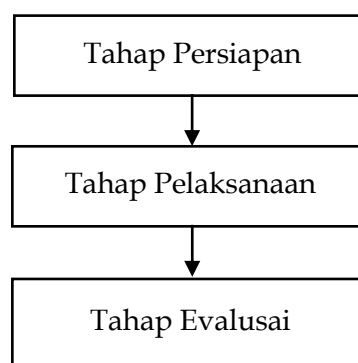
b. Observasi

Obeservasi menurut (Sugiyono, 2015) merupakan tahapan pengumpulan data dengan cara mendatangi lokasi secara langsung dan mengamati kegiatan siswa sesuai dengan topik yang di pilih. Tim mendatangi sekolah SMK Panca Bhakti Rakit dan mengamati penggunaan teknologi oleh para siswa.

c. Wawancara

Wawancara menurut (Sugiyono, 2015) merupakan proses pengumpulan data dengan cara memberikan pertanyaan langsung kepada objek dilokasi. Tim melakukan wawancara terhadap siswa dan guru sekolah SMK Panca Bhakti Rakit.

2. Konsep Pelaksanaan Pengabdian



Gambar 1. Konsep Pelaksanaan Pengabdian

Gambar 1. Adalah konsep pelaksanaan kegiatan pengabdian. Metode dan pendekatan yang digunakan dalam kegiatan pengabdian dengan diskusi dan praktek, Dengan metode tersebut diharapkan mampu meningkatkan pemahaman dan pengetahuan siswa-siswi SMK Panca Bhakti Rakit yang berkaitan dengan Revolusi Industri 4.0. Pelaksanaan kegiatan ini dibagi menjadi beberapa tahap antara lain:

a. Tahap persiapan

Tahap Persiapan alat dan bahan: Tim pengabdian mempersiapkan semua bahan dan peralatan yang diperlukan selama pelaksanaan pengabdian.

b. Tahap pelaksanaan

Tahap Pelaksanaan: Kegiatan ini akan memberikan penjelasan tentang:

- 1) Pentingnya mengetahui Revolusi Industri 4.0 untuk membantu mempermudah manusia dalam menyelesaikan pekerjaan.
- 2) Pemberian materi terkait Revolusi Industri 4.0.
- 3) Cara mengimplementasikan Revolusi Industri 4.0 dalam kehidupan sehari-hari.

c. Tahap evaluasi

Kegiatan ini dilakukan hanya satu kali dalam satu hari. Pertama pengetahuan siswa-siswi mengenai Revolusi Industri 4.0 masih sangat minim. Dengan adanya kegiatan ini harapannya dapat menambah pengetahuan siswa-siswi terkait Revolusi Industri 4.0 sehingga siswa-siswi dapat lebih tertarik dengan teknologi. Setelah adanya Sosialisasi ini diharapkan siswa-siswi dapat mengimplementasikan berbagai macam keuntungan teknologi Revolusi Industri 4.0 dengan mencoba mengembangkan beberapa teknologi canggih.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Tahap Persiapan alat dan bahan

Peralatan yang digunakan untuk mendukung kegiatan ini berupa LCD, Laptop, Mic dan Speaker.



Gambar 1. Persiapan tempat workshop.

Sedangkan bahan-bahan yang diperlukan persiapan materi, banner.



Gambar 2. Pemasangan Banner.

2. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan dilakukan pada hari Jumat, 10 Juni 2022. Kegiatan dimulai dari pukul 08.00 WIB sampai dengan pukul 10.30 WIB. Acara pertama dibuka oleh moderator Yusuf Fahrizal. Ketua pelaksana pengabdian mengucapkan terima kasih atas kegiatan yang dilakukan karena dapat memberikan pengetahuan baru bagi siswa-siswi SMK Panca Bhakti Rakit untuk siap menjalani dan menghadapi Revolusi Industri 4.0 ataupun Revolusi Industri yang akan datang.

Selanjutnya tim dipersilahkan untuk memulai kegiatan pengabdian. Kegiatan pertama tim memperkenalkan profil Universitas Amikom Purwokerto. Kegiatan perkenalan dilakukan selama 30 menit. Setelah selesai kegiatan perkenalan dilanjut dengan penyampaian materi. Berikut dokumentasi kegiatan saat pengenalan profil Universitas Amikom Purwokerto.



Gambar 3. Perkenalan profil Universitas Amikom Purwokerto.

Gambar 3 adalah sesi saat pemateri memperkenalkan Universitas Amikom Purwokerto yang dilanjutkan dengan materi tentang perkembangan revolusi industry 4.0 kepada para siswa SMK Panca Bhakti Rakit. Berikut dokumentasi kegiatan saat penyampaian materi.



Gambar 4. Pelatihan Perkembangan Revolusi 4.0

3. Tahap Evaluasi

Evaluasi dilakukan dengan tanya jawab mengenai pengetahuan yang ditangkap oleh siswa-siswi. Pada evaluasi ini ada beberapa siswa-siswi yang bertanya mengenai Big Data, Cyber Security, dan suatu program dalam aplikasi dan website. Di akhirpun tim melakukan evaluasi dengan melakukan tanya jawab. Berikut dokumentasi saat tahap evaluasi dilakukan.



Gambar 8. Tahap Evaluasi

SIMPULAN

Setelah dilakukannya kegiatan pengabdian ini maka dapat disimpulkan bahwa adanya kegiatan ini memberikan pengetahuan tambahan bagi siswa-siswi SMK Panca Bhakti Rakti mengenai Revolusi Industri 4.0, Cara menyikapi perkembangan teknologi, dan memanfaatkan teknologi yang sudah ada. Berdasarkan sesi tanya jawab diperoleh kesimpulan bahwa siswa mendapatkan pengetahuan tentang revolusi industri 4.0 khususnya tentang penggunaan media sosial. Rekomendasi yang diberikan adalah melakukan pelatihan secara rutin agar lulusan SMK Panca Bhakti Rakti bisa bersaing di era industri 4.0.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim mengucapkan terima kasih kami kepada Universitas Amikom Purwokerto dan sekolah SMK Panca Bhakti Rakti sehingga kegiatan pelatihan bisa berlangsung secara lancar. Ucapan terima kasih juga kepada Lembaga

Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Amikom Purwokerto melalui program pendanaan Amikom Mitra Masyarakat (AMM).

DAFTAR PUSTAKA

- Himawati, I. P., Nopianti, H., & Widiyati, D. (2020). Sosialisasi Pengetahuan Mengenai Peluang dan Tantangan Di Era Revolusi Industri 4.0 pada Pelajar Di Sekolah Menengah Atas Dan Kejuruan Di Kota Bengkulu. *Jurnal Widya Laksana*, 9(2), 205–212.
- Iswanto, H. F., Anggraeni, R., Kartikasari, R., Bahij, A. T. B., & Kadarwati, S. (2021). Pelatihan Bijak Bermedia Sosial sebagai Upaya Pendidikan Karakter pada Siswa. *Jurnal Abdimas*, 25(2), 197–206. <https://doi.org/10.15294/abdimas.v25i2.32993>
- Kustiati, E. (2021). Peluang dan Tantangan: Penerapan Revolusi Industri 4.0 Di Masa Pandemi Covid-19. *Seminar Nasional Manajemen Pendidikan*, 0, 501–513. Retrieved from <https://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/semnasmp/article/view/10934>
- Madjid, U., Syafri, W., Johannes, A. W., & Marlina, L. (2022). Dampak Revolusi Industri Terhadap Kompetensi Aparatur Dan Tata Kelola Pelayanan Pada Dinas Penanaman Modal Dan Perijinan Terpadu Satu Pintu Kota Bandung. *Jurnal MSDA*, 10(1), 73–88. <https://doi.org/10.33701/jmsda.v10i1.2406>
- Suarmini, N. W., Zahrok, S., & Agustin, D. S. Y. (2018). Peluang dan Tantangan Peran Perempuan Perempuan di Era Industri 4.0. *Prosiding SEMATEKSOS 3 “Strategi Pembangunan Nasional Menghadapi Revolusi Industri 4.0,”* 48–53. Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh November.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Sundari, C. (2019). Revolusi Industri 4.0 Merupakan Peluang Dan Tantangan Bisnis Bagi Generasi Milenial Di Indonesia. *Fintech Dan E-Commerce Untuk Mendorong Pertumbuhan UMKM Dan Industri Kreatif*, 555–563. Magelang: Fakultas Ekonomi Universitas Tidar.
- Weningsari, Y. (2019). Menciptakan generasi yang Bijak dalam Penggunaan Media Sosial. *El-Tarbuwi Jurnal Pendidikan Islam Universitas Islam Indonesia*, 12(1), 65–74.
- Yusnaldi, yusnaldi, Hasan, I., & Fahlevi, M. (2022). Peluang, Tantangan dan Revitalisasi Peran Koperasi Di Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Bisnis Dan Kajian Strategi Manajemen*, 6(1), 84–95.
- Yusnaini, Y., & Slamet, S. (2019). Era Revolusi Industri 4.0: Tantangan dan Peluang dalam Upaya Meningkatkan Literasi Pendidikan. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang*, 12, 1073–1085. Retrieved from <https://jurnal.univpgri-palembang.ac.id/index.php/Prosidingpps/article/view/2668>