

## **PENINGKATAN PRESTASI SISWA SMK TEKNIKOM CIKARANG MELALUI PEMANFAATAN INTERNET DI ERA INDUSTRI 4.0**

Ahmad Fauzi <sup>1</sup>, Sutan Faisal <sup>2</sup>, Amril Mutoi <sup>3</sup>  
Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer,  
Universitas Buana Perjuangan Karawang  
afauzi@ubpkarawang.ac.id<sup>1</sup>, sutan.faisal@ubpkarawang.ac.id<sup>2</sup>,  
amrilmutoi@ubpkarawang.ac.id<sup>3</sup>

### **Abstrak**

*SMK Teknikom Cikarang merupakan sekolah kejuruan di kabupaten Bekasi pada bidang teknik pemesinan, teknik pengendalian produksi, teknik kendaraan ringan, teknik komputer dan jaringan, dan multimedia. Letaknya yang berada pada Kawasan industri potensial menuntut lulusan yang memiliki keahlian sesuai kebutuhan industri pada era industri 4.0. Para siswa perlu diberikan motivasi, pengetahuan dan keahlian dalam pemanfaatan internet untuk meningkatkan potensi yang dimiliki. Internet merupakan teknologi yang menyediakan berbagai data dan informasi dari penulis atau pengisi konten mengenai topik tertentu. Melalui pelatihan pemanfaatan internet untuk siswa SMK Teknikom Cikarang, siswa dapat menggunakan internet secara sehat, mendapatkan data dengan pencarian melalui key yang tepat, memanfaatkan Google Applications dengan lebih baik. Hal tersebut menunjang peningkatan prestasi siswa dalam pembelajaran di sekolah maupun peran di masyarakat.*

**Kata kunci**—era industri, internet, prestasi siswa

### **Abstract**

*SMK Teknikom Cikarang is a vocational school in Bekasi district in the fields of engineering, production control techniques, light vehicle engineering, computer and network engineering, and multimedia. Its location in a potential industrial area demands graduates who have skills according to industrial needs in the industrial era 4.0. Students need to be given motivation, knowledge and skill in using the internet to increase their potential. Internet is a technology that provides various data and information from writers or content fillers on certain topics. Through internet use training for SMK Teknikom Cikarang students, students can use the internet healthily, get data by searching through the right key, make better use of Google Applications . This supports the improvement of student achievement in learning at school and the role in society.*

**Keywords**—industrial era, internet, student achievement

## **PENDAHULUAN**

Teknologi telah mengubah banyak bidang kehidupan manusia, termasuk ekonomi, dunia kerja, bahkan gaya hidup manusia itu sendiri. Otomatisasi menjadi tren di dunia industri untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi. Revolusi industri 4.0 telah merubah pola dengan meningkatkan pemanfaatan sistem cerdas pada berbagai bidang

industri, bisnis maupun jasa.

Literasi teknologi merupakan salah satu literasi yang harus dimiliki oleh masyarakat khususnya para pelajar agar dapat mengikuti perkembangan era industri 4.0. Perubahan yang cepat menuntut kesiapan menghadapinya dengan cara meningkatkan pengetahuan diri melalui pendidikan di sekolah, update pengetahuan melalui konten-konten di media internet, mengikutipelatihan/seminar/diskusi, dan lain-lain.

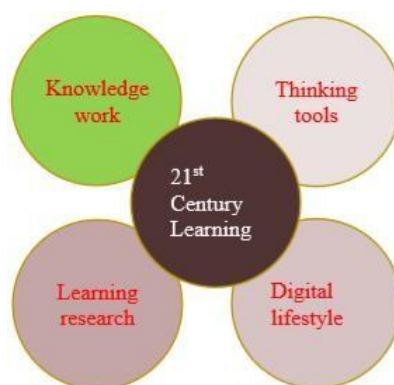
Siswa SMK merupakan pemuda produktif siap bekerja atau berusaha. Kompetensi diperlukan agar siswa dapat bersaing mengisi pekerjaan yang tersedia di perusahaan maupun instansi lain atau usaha milik masyarakat. Selain kompetensi, siswa diharapkan memiliki wawasan pengetahuan yang baik agar dapat menempatkan dirinya aktif dalam perkembangan teknologi untukpeningkatan prestasi.

Teknologi internet telah menghubungkan manusia tanpa batasan waktu dan tempat. Internet merupakan jaringan luas yang memiliki banyak potensi maupun pengaruh negative bila salah menggunakan. Siswa sebagai generasi muda perlu memiliki mental dan wawasan yang mengarah pada kegiatan pemanfaatan internet bukan mengikuti pengaruh penggunaan yang salah. Peningkatan prestasi siswa melalui pemanfaatan internet perlu dilakukan melalui metode pelatihan. Kegiatan pelatihan berisi materi internet sehat, pencarian, penggunaan *Google Application*. Tujuan kegiatan yang dilakukan adalah meningkatkan pemahaman siswa dalam pemanfaatan internet untuk mendukung capaian prestasi siswa.

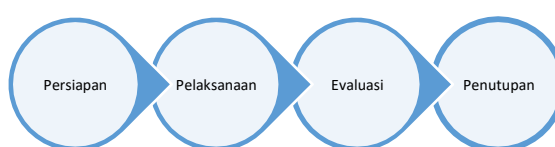
Istilah Industri 4.0 secara resmi lahir di Jerman tepatnya saat diadakan Hannover Fair pada tahun 2011. Secara lebih teknis, industri 4.0 adalah integrasi dari *Cyber Physical System* (CPS) dan *Internet of Things and Services* (IoT dan IoS) ke dalam proses industri meliputi manufaktur dan logistik serta proses lainnya (Kagermann, et al., 2013).

Pembelajaran abad 21 berorientasi pada gaya hidup digital, alat berpikir, penelitian pembelajaran dan cara kerja pengetahuan. Cara kerja pengetahuan merupakan kemampuan berkolaborasi dalam tim dengan lokasi yang berbeda dan dengan alat yang berbeda, penguatan alat berpikir merupakan kemampuan menggunakan teknologi, alat digital, dan layanan, dan gaya hidup digital merupakan kemampuan untuk menggunakan dan menyesuaikan dengan era digital (Trilling & Fadel, 2009). penutupan. Workshop dilakukan dalam bentuk presentasi materi internet dan praktik pemanfaatan internet. Materi yang disampaikan terdiri atas :

1. Perkembangan teknologi internet
2. Internet yang sehat
3. Sistem cerdas di era industri 4.0
4. Pemanfaatan Google Application untuk peningkatan pengetahuan dan keahlian



. Gambar 1 : Pembelajaran Abad 21



. Gambar 2 : Tahapan Kegiatan

## METODE

Peningkatan prestasi siswa melalui pemanfaatan internet dilaksanakan dalam bentuk pelatihan/workshop. Pelaksanaan kegiatan pada bulan Februari 2020 di SMK Teknikom Cikarang dengan alamat jalan raya Jagawana Km. 01 desa Sukarukun kecamatan Sukatani kabupaten Bekasi. Tahapan kegiatan terdiri atas persiapan, pelaksanaan, evaluasi dan Penutupan. Peserta kegiatan adalah siswa SMK Teknikom Cikarang kelas X menggunakan tempat ruang laboratorium komputer. Peserta mengikuti presentasi materi dan praktik sesuai dengan arahan materi. Siswa diharapkan dapat meningkat pengetahuan dan keahliannya dalam memanfaatkan internet untuk pencapaian prestasi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Persiapan dilaksanakan dengan melakukan koordinasi dengan SMK Teknikom Cikarang. Koordinasi dilakukan dengan menemui kepala sekolah Bapak Winasis, S.Kom., MSi dan menyampaikan surat permohonan izin. Tanggapan baik diberikan untuk dilaksanakan sesuai kesepakatan tanggal 8 Februari 2020. Persiapan yang dilakukan berikutnya adalah penyusunan materi dan dokumen lainnya yang akan digunakan pada saat pelaksanaan.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan pada ruang laboratorium untuk kelas X. Siswa antusias mengikuti kegiatan dengan memperhatikan materi dan melaksanakan praktik. Siswa yang umumnya sudah biasa menggunakan internet memiliki pengetahuan dasar.

Praktik yang dapat meningkatkan keahlian siswa adalah :

1. Searching data menggunakan key yang tepat
2. Menggunakan Google Application : pengelolaan email, penyimpanan cloud dengan drive, menggunakan Google form untuk pendataan, dan Google site untuk profile siswa.

Evaluasi pelaksanaan dilakukan dengan menyebarkan kuesioner penilaian siswa atas kegiatan yang dilakukan. Siswa menyampaikan kepuasan dengan peningkatan keahliannya dalam pemanfaatan internet. Siswa dapat lebih

mudah mendapatkan informasi yang dibutuhkan dengan penggunaan key yang benar.

Siswa dapat melakukan penyimpanan secara cloud untuk dapat diakses kapan saja.

Penutupan dilakukan dengan menyampaikan terimakasih atas dukungan kepala sekolah yang membantu terselenggaranya kegiatan. Sertifikat disampaikan oleh sekolah sebagai penyaji kegiatan workshop untuk siswa SMK Teknikom Cikarang.



Gambar 3 : Sertifikat Penyaji

## KESIMPULAN DAN SARAN

Workshop yang dilakukan untuk siswa SMK Teknikom Cikarang merupakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Kegiatan diikuti oleh siswa berupa materi presentasi dan praktik pemanfaatan internet. Peran siswa untuk terus meningkatkan pengetahuan dan keahlian dapat ditunjang dengan ketersediaan data serta informasi di internet. Pemahaman cara menggunakan internet yang benar dapat membantu siswa meningkatkan prestasi.

Saran tindak lanjut kegiatan ini dapat diteruskan untuk seluruh kelas dan dengan materi pemanfaatan sistem cerdas bagi kehidupan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Kagermann, H., Lukas, W. & Wahlster, W., 2013. *Final report: Recommendations for implementing the strategic initiative INDUSTRIE 4.0*, Industrie 4.0 Working Group.
- Prasetyo, H. & Sutopo, W., 2018. Industri 4.0: Telaah Klasifikasi Aspek dan Arah Perkembangan Riset. *Jurnal Teknik Industri UNDIP*, Januari, 13(1), pp. 17-26.
- Trilling, B. & Fadel, C., 2009. *21st- century skills: learning for life in our times*. US: Jossey-Bass A Wiley Imprint.