

PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF PADA ERA PENDIDIKAN 4.0 DI SMK NEGERI 1 TAMBELANGAN SAMPANG

Endra Rahmawati ^{1*}, Musayyanah ², Yosefine Triwidyastuti ³

¹Program S1 Sistem Informasi, Universitas Dinamika Surabaya

^{2,3}Program S1 Teknik Komputer, Universitas Dinamika Surabaya

E-mail: ¹rahmawati@dinamika.ac.id

Abstrak

Untuk mendukung program RISTEKDIKTI mengenai Solusi Pembelajaran 4.0, maka perlu adanya implementasi nyata di sekolah-sekolah. Adapun sekolah yang diajukan untuk penerapan Pembelajaran 4.0 adalah SMK Negeri 1 Tambelangan, Kabupaten Sampang, Madura, Jawa Timur. Para Guru yang mengabdikan pada SMK Negeri 1 Tambelangan menginginkan adanya penggunaan e-Learning untuk menunjang proses pembelajaran di sekolah tersebut. Hal ini dikarenakan saat ini sekolah masih menggunakan model pembelajaran konvensional, guru memberikan materi yang terkesan monoton dan membosankan. Oleh karena itu, pada Program Pengabdian Masyarakat ini akan melaksanakan Pelatihan bagi Para Guru SMK Negeri 1 Tambelangan mengenai penggunaan e-Learning dan Penyusunan Media Interaktif sebagai Test Online dengan memanfaatkan aplikasi yang bersifat *Open Source* seperti Edmodo, Quizizz, dan Kahoot. Hasil dari pengabdian masyarakat ini adalah Evaluasi Penggunaan e-Learning dan Test Online menggunakan kuisioner untuk para guru dan perbandingan hasil nilai siswa. Dengan adanya Pelatihan Penyusunan Media Interaktif ini dapat meningkatkan kualitas keberdayaan dalam proses pembelajaran di kelas yang sesuai dengan Solusi Pendidikan 4.0

Kata kunci: Pendidikan 4.0, e-Learning, Blended-Learning, Resource Sharing, dan Media Interaktif.

PENDAHULUAN

Analisis Situasi

Berawal dari munculnya Revolusi Industri 4.0 yang ditandai dengan munculnya berbagai inovasi baru dalam bidang teknologi. Perkembangan inovasi yang terjadi di bidang perindustrian ditandai dengan penggunaan teknologi dalam penjualan produk secara online [1], peningkatan kualitas ketrampilan tenaga kerja dengan menggunakan teknologi digital [2], dan hampir separuh organisasi di Indonesia yang menyatakan adanya digital talent gap yang semakin lebar [3].

Selain itu, relevansi pendidikan dan pekerjaan perlu disesuaikan dengan perkembangan era dan IPTEK dengan tetap memberikan perhatian kepada aspek *humanities*. Pasar kerja membutuhkan kombinasi berbagai *skills* yang berbeda

dengan yang selama ini diberikan oleh sistem pendidikan tinggi [4]. Oleh karena itu, perlu adanya sebuah Solusi Pembelajaran 4.0 dengan memanfaatkan TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi) untuk peningkatan produktifitas (efektifitas & efisiensi) dengan tetap mempertahankan mutu pembelajaran.

Berdasarkan arahan dari Direktorat Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan, Kemenristek DIKTI menyebutkan bahwa Solusi Pembelajaran 4.0 berupa *Blended Learning* yang dapat difasilitasi dengan menggunakan SPADA-IdREN. Program SPADA-IdREN (*Research Education Network*) merupakan bentuk penerapan pendidikan

digital menggunakan Sistem Pembelajaran Daring (SPADA) difasilitasi oleh jejaring pendidikan dan riset nasional berbasis teknologi (IdREN) dalam bentuk *Video Conference*, *Online Learning*, dan *Resource Sharing* [5]

Untuk mendukung program RISTEKDIKTI tersebut, maka perlu adanya implementasi nyata dari sekolah-sekolah mulai dari tingkat dasar, menengah pertama, dan menengah atas untuk mencapai tujuan pembelajaran di era Pendidikan 4.0 ini. Adapun sekolah yang diajukan untuk penerapan Pembelajaran 4.0 adalah SMK Negeri 1 Tambelangan, Kabupaten Sampang, Madura, Jawa Timur. Para Guru di SMK tersebut kurang mengetahui isu terkini di bidang Pendidikan terkait Revolusi Industri 4.0. Selain itu, di sekolah tersebut kurang adanya penggunaan media pembelajaran berbasis e-learning yang dapat membantu guru dalam proses pembelajaran di kelas. SMK tersebut kurang mendapatkan sosialisasi perkembangan teknologi terutama dalam pembuatan media inteaktif tes online antara guru dan siswa.

Para guru yang mengabdikan pada SMK Negeri 1 Tambelangan menginginkan adanya penggunaan e-Learning untuk menunjang proses pembelajaran di sekolah tersebut. Hal ini dikarenakan saat ini sekolah masih menggunakan model pembelajaran konvensional, guru memberikan materi yang terkesan monoton dan membosankan. Sekolah Kejuruan ini memiliki 6 jurusan yaitu (1) Teknik Elektronika Industri, (2) Teknik Sepeda Motor, (3) Akuntansi, (4) Teknik Komputer Jaringan, (5) Rekayasa Perangkat Lunak, dan (6) Administrasi Perkantoran.

Jumlah Guru Pengajar pada sekolah ini terdiri dari 43 orang, termasuk Staff Sekolah. Ada 2 jenis guru yang mengabdikan di sekolah ini yaitu guru yang berstatus PNS (Pegawai Negeri Sipil) dan guru yang berstatus PTT (Pegawai Tidak Tetap). Jumlah siswa aktif saat ini berjumlah kurang lebih 300 siswa mulai dari kelas X hingga kelas XII. Setiap tahunnya, sekolah ini menerima siswa baru sekitar 150 orang siswa. Selain itu, SMK Negeri 1

Tambelangan memiliki beberapa fasilitas sekolah yang dapat digunakan untuk menunjang proses pembelajaran, diantaranya 2 ruangan Laboratorium Komputer, 1 ruangan untuk Kelas Praktik Teknik Sepeda Motor, 1 ruangan untuk Kelas Praktik Mikrokontroler, dan 1 ruangan Perpustakaan.

Program Pengabdian Masyarakat yang akan dilaksanakan di sekolah tersebut akan dikemas dalam bentuk Pelatihan Bagi Para Guru mengenai penggunaan e-Learning dan Penyusunan Media Interaktif sebagai Test Online dengan memanfaatkan aplikasi yang bersifat *Open Source*. Pelatihan ini akan dilaksanakan di Laboratorium Komputer milik sekolah. Dengan adanya Program Pengabdian Masyarakat bagi guru yang diwujudkan dalam bentuk Penyusunan Media Interaktif untuk mendukung Proses Pembelajaran di Era Pendidikan 4.0, diharapkan dapat memfasilitasi guru agar dapat mencapai tujuan akhir pembelajaran sesuai dengan jurusan masing-masing menggunakan metode pembelajaran *Hybrid/Blended Learning*.

Permasalahan Mitra

Dengan uraian pada latar belakang, maka dapat diidentifikasi permasalahan yang dihadapi mitra dapat dilihat pada Tabel 1.

Kategori	Uraian	Masalah Mitra
Manajemen	Manajemen Pembelajaran	Masih Konvensional tatap muka
IT	Perkembangan Teknologi	Kurangnya pengetahuan mengenai isu terkini di bidang Pendidikan yang terkait dengan Revolusi Industri 4.0.
	Media Pembelajaran Interaktif Berbasis IT	Belum menerapkan e-Learning dan Test Online

Tabel 1. Prioritas Permasalahan Mitra

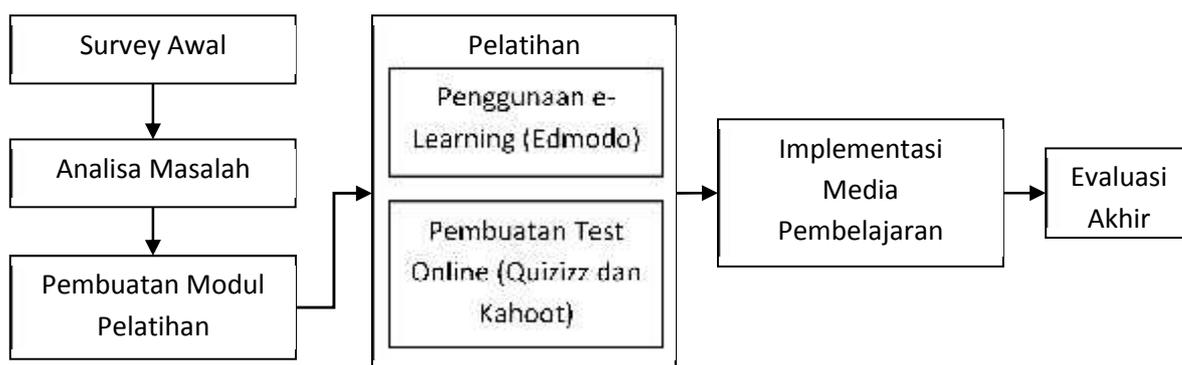
Dari tabel tersebut diketahui bahwa prioritas masalah yang harus diselesaikan adalah permasalahan manajemen

pembelajaran yang masih konvensional tatap muka sehingga kurangnya penggunaan media pembelajaran interaktif di kelas.

METODE

Berdasarkan permasalahan utama yakni kurangnya penggunaan media pembelajaran berbasis e-learning yang

dapat membantu guru dalam proses pembelajaran di kelas, maka solusi yang ditawarkan dalam PKM ini adalah mengadakan Pelatihan bagi Para Guru dalam bentuk Penyusunan Media Interaktif untuk mendukung Proses Pembelajaran di Era Pendidikan 4.0 sehingga dapat meningkatkan citra sekolah di masyarakat.



Gambar 1. Metode Pelaksanaan PKM

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan Media Interaktif

Dengan pelatihan yang telah diberikan diharapkan para guru di SMK Negeri 1 Tambelangan, Kabupaten Sampang dapat meningkatkan ketrampilan dan penguasaan dalam menggunakan media pembelajaran serta dapat mengembangkan keilmuan dengan munculnya berbagai inovasi baru dalam bidang teknologi dan perubahan sistem pendidikan 4.0. Adapun jadwal pelatihan dapat dilihat pada Tabel 2.



Gambar 3. Pelatihan e-Learning Edmodo



Gambar 2. Pelatihan Kahoot Online



Gambar 4. Penyerahan Plakatke Mitra Sekolah

No	Kegiatan	Tujuan	Waktu
1	Pengantar Pendidikan 4.0 Pemanfaatan Tools e-Learning (Edmodo)	Mengenalkan kepada para Guru mengenai Pendidikan 4.0 dan memberikan pelatihan tools e-Learning edmodo	Kamis, 25 Juli 2019 Pukul 07.00-17.00 wib
2	Workshop Penyusunan Media Interaktif sebagai Test Online Siswa (Quizizz / Kahoot)	Peserta Guru mampu menggunakan media pembelajaran online menggunakan Quizizz atau Kahoot	Jumat, 26 Juli 2019 Pukul 07.00-17.00 wib
3	Implementasi di Kelas untuk 3 orang Guru yang ditunjuk oleh Wakasek Kurikulum	Peserta Guru menerapkan penggunaan media interaktif tersebut ke siswa SMK N 1 Tambelangan, untuk meningkatkan proses belajar mengajar siswa dan guru	Kamis, 22 Agustus 2019 Pukul 07.00-13.00 wib

Tabel 2. Jadwal Pelatihan PKM di SMK Negeri 1 Tambelangan Kab. Sampang

Hasil yang telah dicapai

Hasil yang diharapkan dari Kegiatan PKM ini adalah dapat membantu pihak sekolah, khususnya Guru Pengajar untuk dapat memanfaatkan penggunaan media pembelajaran interaktif secara online serta dapat meningkatkan minat belajar siswa di kelas. Berikut ini merupakan hasil Capaian Kegiatan Program PKM dengan tingkat penyelesaian 70% dari seluruh program.

Kategori	Uraian	Capaian Mitra
Manajemen Pembelajaran	Manajemen Pembelajaran	Sudah memiliki akun e-Learning Edmodo, sehingga semua materi pembelajaran dapat diunggah

Kategori	Uraian	Capaian Mitra
		dan diakses secara online oleh siswa
IT	Perkembangan Teknologi	Mengenal bentuk baru metode pembelajaran menggunakan media interaktif online.
	Media Pembelajaran Interaktif Berbasis IT	3 orang Guru telah ditunjuk oleh Wakasek Kurikulum untuk menerapkan e-Learning dan Test Online di kelas yang diampu dan akan dilakukan pengamatan secara langsung untuk mengetahui hasil kuisioner siswa dan perbedaan penilaian sebelum dan sesudah menggunakan media interaktif online.

Tabel 3. Capaian Pelaksanaan PKM

Adapun hasil analisis kuisioner pelatihan Guru dapat dilihat pada Tabel 4 Bobot Skala Likert yang digunakan adalah Sangat Setuju (4), Setuju (3), Tidak Setuju (2), dan Sangat Tidak Setuju (1).

No	Pertanyaan	Total Bobot	Persentase Akhir (Total Bobot/Skor Level Tertinggi) x 100%
1	Pelatihan menggunakan Aplikasi Media Interaktif (Edmodo/Kahoot/Q	154	91.67%

No	Pertanyaan	Total Bobot	Persentase Akhir (Total Bobot/Skor Level Tertinggi) x 100%
	uizizz) ini dapat menambah wawasan baru bagi Bapak/Ibu Guru.		
2	Kuis menggunakan Aplikasi Media Interaktif (Edmodo/Kahoot/Quizizz) tersebut dapat menambah motivasi Guru dalam menggunakan media pembelajaran online.	154	91.67%
3	Tim Pelaksana Pelatihan telah menyajikan materi dengan jelas dan mudah dipahami.	147	87.5%
4	Pelatihan menggunakan Aplikasi Media Interaktif (Edmodo/Kahoot/Q uizizz) ini dapat menambah ketrampilan dan kreativitas Bapak/Ibu Guru dalam mengembangkan model pembelajaran baru di kelas.	153	91.07%
5	Pelayanan fasilitas dan konsumsi pada Pelatihan Aplikasi Media Interaktif (Edmodo/Kahoot/Q uizizz) sudah memadai.	145	86.3%
6	Fitur dan menu yang disediakan pada Aplikasi Media Interaktif (Edmodo/Kahoot/	137	81.54%

No	Pertanyaan	Total Bobot	Persentase Akhir (Total Bobot/Skor Level Tertinggi) x 100%
	Quizizz) dapat mempermudah siswa dalam mengakses materi pembelajaran di kelas.		
7	Aplikasi Media Interaktif (Edmodo/Kahoot/Q uizizz) ini memudahkan Bapak/Ibu Guru untuk melihat Nilai/Hasil Akhir Kuis siswa secara langsung.	143	85.12%
8	Aplikasi Media Interaktif (Edmodo/Kahoot/Q uizizz) ini mudah digunakan oleh Bapak/Guru.	143	85.12%
9	Pelatihan ini dapat meningkatkan profesionalisme dan kompetensi Bapak/Ibu Guru.	148	88.09%
10	Perlu diadakan Pelatihan Lanjutan atau dengan topik yang lain.	154	91.67%

Tabel 4. Perhitungan Persentase Akhir

Skor Level Tertinggi = Bobot tertinggi x jumlah responden = 4 x 42 = 168

Berdasarkan hasil perhitungan Kuisisioner Pelatihan Guru dapat diambil kesimpulan dengan mengacu pada persentase terbesar dan persentase terbesar yang menyebutkan bahwa 91.67% penggunaan Aplikasi Media Interaktif (Edmodo/Kahoot/Quizizz dapat menambah motivasi Guru dalam menggunakan media pembelajaran online serta 81.54% fitur dan menu yang disediakan pada aplikasi tersebut dapat mempermudah siswa dalam mengakses materi pembelajaran di kelas.

KESIMPULAN

Adapun beberapa hal penting yang telah dihasilkan hingga Laporan Kemajuan ini dibuat adalah sebagai berikut :

1. Pelatihan telah dilaksanakan sebanyak 2 (dua) kali pada bulan Juli 2019. Pelatihan pertama memuat materi tentang Pengantar Pendidikan 4.0 dan Pemanfaatan Tool e-Learning menggunakan Edmodo. Sedangkan pelatihan kedua memuat materi tentang Penyusunan Test online siswa menggunakan Quizizz dan Kahoot.
2. Kegiatan Pelatihan PKM ini telah dimuat secara online pada artikel Berita Kegiatan Sekolah yang dapat diakses online melalui Website Sekolah yaitu : <https://smkn1tambelangan.sch.id/2019/07/27/pelatihan-penyusunan-media-interaktif-2019/>
3. Hasil kuisioner Pelatihan Guru menyebutkan bahwa 91.67% penggunaan Aplikasi Media Interaktif (Edmodo/Kahoot/Quizizz) dapat menambah motivasi Guru dalam menggunakan media pembelajaran online serta 81.54% fitur dan menu yang disediakan pada aplikasi tersebut dapat mempermudah siswa dalam mengakses materi pembelajaran di kelas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Dinamika Surabaya atas pendanaan hibah internal PKM Tahun Anggaran 2019
2. Pihak Kepala Sekolah dan Guru beserta staff SMK N 1 Tambelangan Sampang yang telah berpartisipasi aktif dalam pelatihan ini

REFERENSI

- [1] The Economist Staff, "Stores are being hit by online retailing - Shop till you drop," *The Economist*, 2017. [Online]. Available: <https://www.economist.com/special-report/2017/10/26/stores-are-being->

hit-by-online-retailing. [Accessed: 15-Mar-2019].

- [2] ILO, "Indonesia Jobs Outlook 2017: Harnessing technology for growth and job creation," *LinkedIn*, 2017. [Online]. Available: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---asia/---ro-bangkok/---ilo-jakarta/documents/publication/wcms_613628.pdf. [Accessed: 15-Mar-2019].
- [3] Sarah O'Brien, "Study Warns the Digital Talent Gap Is Widening—Here's What You Can Do," <https://Business.Linkedin.Com/Talent-Solutions/Blog/Trends-and-Research/2017/Study-Warns-the-Digital-Talent-Gap-Is-Widening-Here-Is-What-You-Can-Do>. 2017.
- [4] F. Marmolejo, "Tertiary Education at a Crossroads Tales from Different Parts of the World Education." .
- [5] I. Ahmad, "Proses Pembelajaran Digital dalam Era Revolusi Industri 4.0 Era Disrupsi Teknologi," *Kementeri. Riset, Teknol. dan Pendidik. Tinggi*, pp. 1–13, 2018.