

Pelatihan Pembuatan Video Pembelajaran Berbasis Flip Learning Bagi Guru SMK

Wahyu Noviansyah*, Lilis Trianingsih, Sukatiman, AG Tamrin, Waluyo

Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan, Universitas Sebelas Maret Surakarta

Email : [*wahyunoviansyah@staff.uns.ac.id](mailto:wahyunoviansyah@staff.uns.ac.id)

Abstract

This service aims to provide skills to SMK teachers in the Construction and Property Engineering Expertise (TKP) in developing flip learning-based learning video media that can be used in asynchronous online learning. The service method is carried out by providing face-to-face classical training by considering health protocol standards. The teacher is given material on how to make flip learning-based learning video media using Adobe Flash CS6 software. Then given assistance to conduct experiments in making learning media. The expected benefits of this service are: (1) For teachers to be able to develop teaching materials or learning media based on flip learning that are attractive, interactive, effective and efficient to support online learning in the Construction and Property Engineering Expertise Program in Vocational High Schools (SMK); (2) Vocational high school students can take advantage of flip learning-based teaching materials or learning media that can be accessed from anywhere and at any time so as to facilitate student learning flexibility in the pandemic era; (3) For Vocational Schools to increase student participation and learning achievement in the era of independent learning.

Keywords: Safety Induction Video, Flip Learning

Abstrak

Pengabdian ini bertujuan untuk memberikan keterampilan kepada guru-guru SMK Bidang Keahlian Teknik Konstruksi dan Properti (TKP) dalam mengembangkan media video pembelajaran berbasis flip learning yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran daring asinkronous. Metode pengabdian dilakukan dengan memberikan pelatihan klasikan secara tatap muka dengan mempertimbangkan standar protokol kesehatan. Guru diberikan materi tentang cara pembuatan media video pembelajaran berbasis flip learning dengan menggunakan software adobe flash cs6. Kemudian diberikan pendampingan untuk melakukan percobaan pembuatan media pembelajaran. Manfaat yang diharapkan dari pengabdian ini adalah: (1) Bagi guru dapat mengembangkan bahan ajar atau media pembelajaran berbasis flip learning yang menarik, interaktif, efektif dan efisien untuk mendukung pembelajaran daring di Program Keahlian Teknik Konstruksi dan Properti di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK); (2) Bagi siswa SMK dapat memanfaatkan bahan ajar atau media pembelajaran berbasis flip learning yang dapat diakses darimana saja dan kapan saja sehingga memudahkan fleksibilitas belajar siswa di era pandemi; (3) Bagi SMK meningkatkan partisipasi dan prestasi belajar siswa di era merdeka belajar.

Kata Kunci: Video Induksi Keselamatan, Pembelajaran Balik

Submitted: 2022-10-11	Revised: 2022-10-13	Accepted: 2022-10-15
-----------------------	---------------------	----------------------

Pendahuluan

Saat ini dunia pendidikan dihadapkan pada tantangan revolusi industri 4.0. Penggunaan teknologi digital secara massif dilakukan untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi produksi. Dampaknya terasa dalam proses penyiapan SDM melalui lembaga pendidikan. Sekolah perlu merespon perubahan tersebut dengan melakukan pergeseran paradigma pembelajar dari cara-cara konvensional menuju pembelajaran yang memanfaatkan ICT. Perubahan tersebut yang urgen dilakukan oleh lembaga pendidikan vokasional seperti Sekolah Menengah Kejuruan. SMK perlu melakukan reformasi pembelajaran dengan mengintegrasikan penggunaan ICT di dalam proses pembelajaran (Ziko, et al., 2017)

Perkembangan teknologi informasi menuntut guru untuk dapat beradaptasi dengan karakteristik siswa di era digital. Guru dituntut untuk mampu merancang pembelajaran yang inovatif. Keberadaan generasi Z yang sangat akrab dengan penggunaan teknologi membuat guru harus memiliki kemampuan dalam penguasaan ICT di dalam proses pembelajaran. Paradigma pembelajaran bergeser dari Paedagogical Content Knowledge (PCK) mengarah ke Technology Paedagogical Content Knowledge (TPACK). Jadi, guru tidak hanya memiliki penguasaan terhadap bidang keahliannya, tetapi mampu memilih penggunaan teknologi dalam pelaksanaan strategi pembelajaran (Koehler, et al., 2017).

Namun, pada kenyataannya kesiapan guru dalam pembelajaran berorientasi 4.0 terkendala dengan penguasaan ICT. Masih terdapat guru yang tidak menguasai perkembangan teknologi pembelajaran. Guru dihadapkan pada kesulitan bagaimana memanfaatkan teknologi untuk mengembangkan media pembelajaran yang berbasis teknologi digital. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian ini dilakukan dalam rangka memberikan bekal keterampilan bagi guru untuk dapat memanfaatkan platform teknologi adobe flash untuk mengembangkan multimedia berbasis teknologi digital. Dengan kemampuan tersebut guru dapat membuat suatu media pembelajaran yang menarik, interaktif untuk mendukung pembelajaran berbasis 4.0.

Lembaga pendidikan vokasional yang bertujuan untuk menyiapkan peserta didik untuk bekerja. Upaya menghadapi tantangan dunia kerja berbasis revolusi industri 4.0 yang terus berkembang, SMK perlu melakukan perubahan paradigma di dalam proses pembelajaran. Pembelajaran perlu bergeser dari hanya sekedar Paedagogical Content Knowledge (PCK) menjadi ke Technology Paedagogical Content Knowledge (TPACK) (Archambault and Crippen, 2009). Oleh karena itu, tantangan ini membutuhkan kesiapan guru di dalam mengembangkan dan memanfaatkan teknologi di dalam kegiatan pembelajaran. Belum optimalnya kemampuan guru dalam mengembangkan multimedia pembelajaran berbasis digital menjadi permasalahan pokok dan kendala guru dalam penyelenggaraan

Analisis permasalahan yang dihadapi di SMK Negeri 2 dan SMK Negeri 5 Surakarta tentang belum optimalnya kemampuan guru di dalam memanfaatkan platform teknologi untuk mengembangkan video pembelajaran. Hal itu dapat dilihat dari hasil survey yang menunjukkan bahwa 67% guru belum menguasai pengembangan video pembelajaran. Permasalahan ini menjadi dasar bagi tim pengabdian untuk melakukan rencana pelatihan bagi guru SMK. Tujuannya untuk meningkatkan kemampuan ICT para guru SMK dalam mengembangkan video pembelajaran berbasis flip learning. Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, tim pengabdian melakukan pelatihan pembuatan video pembelajaran berbasis flip learning untuk guru SMK.

Metode

Kondisi di lapangan seperti yang telah di uraikan menggugah minat tim pengabdian kepada masyarakat untuk melakukan sesuatu yang dapat menyelesaikan permasalahan kedua mitra di sekolah SMK. Program pengabdian masyarakat ini diterapkan melalui kegiatan IPTEKS dalam beberapa tahapan, yang secara rinci dapat diuraikan seperti berikut:

1. Merencanakan kegiatan pelatihan

Kegiatan dimulai dengan menyusun proposal pengabdian. Kemudian dilanjutkan dengan kegiatan perancangan dan persiapan. Tahap perancangan dilakukan dengan membuat grand design pelatihan yang akan dilakukan di sekolah mitra mulai dari: metode, sasaran, biaya dan lain-lain. Setelah itu, persiapan di mulai dari koordinasi tim pengabdian dalam menyiapkan bahan dan materi pelatihan, menyusun angket untuk evaluasi kegiatan, koordinasi dengan mitra untuk menentukan jadwal pelatihan, serta persiapan kelengkapan administrasi.

2. Pelaksanaan pelatihan dan pendampingan

Kegiatan pelatihan dan pendampingan dilaksanakan sesuai dengan jadwal yang sudah disepakati antara tim pengabdian dengan mitra. Tim Pengabdian berkunjung ke sekolah mitra untuk memberikan pelatihan dan pendampingan tentang cara pembuatan multimedia pembelajaran dengan memanfaatkan platform adobe flash cs6. Kemudian tim pengabdian juga memberikan pendampingan di dalam kegiatan tutorial pembuatan multimedia. Kegiatan akan diawali dengan pre-test untuk mengukur kemampuan awal dan diakhiri post-test untuk mengukur kemampuan pasca kegiatan pelatihan.

3. Evaluasi Pelatihan

Evaluasi pelatihan dilakukan dengan mengumpulkan dan menganalisis data-data yang diperoleh dari pelatihan. Data-data tersebut meliputi: hasil angket, observasi dan penilaian produk dari peserta pelatihan. Hasil evaluasi akan menjadi dasar bagi merencanakan kegiatan tindak lanjut pasca kegiatan pengabdian. Metode analisis data yang digunakan diskriptif kuantitatif. Kelas pelatihan mendapatkan pretest terlebih dahulu sebelum menerima perlakuan kemudian dengan memberikan posttest. Teknik analisis data keefektifan pelatihan pembuatan video pembelajaran K3 berbasis flip learning bagi guru SMK setelah aktivitas kegiatan proses pembelajaran digunakan gain score ternormalisasi ($\langle g \rangle$) pretest dan posttest perhitungan gain score ternormalisasi diinterpretasikan dengan menggunakan kriteria tingkat gain antara nilai skor pretest dan posttest sebelum dan sesudah pelatihan pembelajaran yang ditampilkan pada Tabel 1 sebagai berikut.

$$\langle g \rangle = \frac{S_{post} - S_{pre}}{100\% - S_{pre}} = \frac{S_{post} - S_{pre}}{100\% - S_{pre}}$$

Keterangan:

$\langle g \rangle$ = faktor gain

S_{pre} = skor rata-rata pretest (%)

S_{post} = skor rata-rata posttest (%)

Tabel 1 Interpretasi Kriteria Skor Indeks nilai Gain.

N-Gain	Interpretasi
$0,7 < g < 1$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$0 < g < 0,3$	Rendah

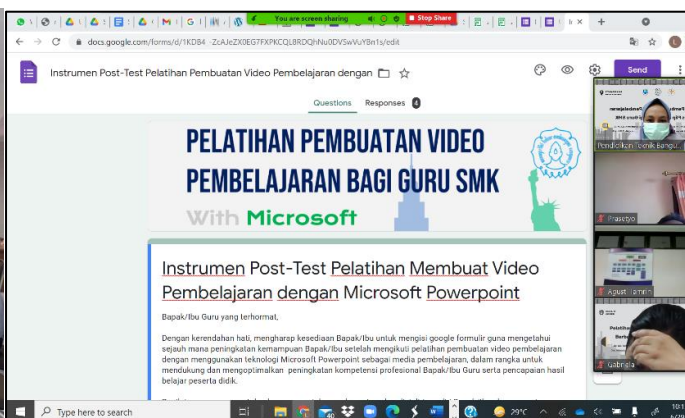
Sumber: (Hake, 1999).

Hasil dan Pembahasan

Pelatihan pembuatan video pembelajaran berbasis flip learning dilakukan di SMKN 5 Surakarta dengan menggunakan metode klasikan berbasis blended training. Sebagian peserta dihadirkan langsung secara tatap muka dan sebagian dihadirkan secara tatap maya dengan menggunakan zoom cloud meeting. Sebagaimana yang terlihat pada dokumentasi berikut ini.



Gambar 1. Pelaksanaan Pengabdian Tatap Muka



Gambar 2. Pelaksanaan Pengabdian Tatap Maya dengan *Zoom Cloud Meeting*

Efektivitas implementasi pelatihan pembuatan video Pembelajaran K3 berbasis Filp Learning secara efektif dapat memberdayakan keterampilan guru SMK (Facione, 2011; De Jager, 2012; İşlek & Hürsen, 2014; Soffi & Abdul, 2014). Efektivitas modul dibuktikan dengan adanya peningkatan keterampilan pembuatan video Pembelajaran K3 berbasis Filp Learning secara efektif bagi guru SMK dihitung dengan nilai skor kelas sebelum menggunakan video Pembelajaran K3 berbasis Filp Learning dan sesudah menggunakan video Pembelajaran K3 berbasis Filp Learning bagi Guru SMK. Hasil uji-t diperoleh probabilitas (p) sebesar 0,000 ($p < 0,05$) berarti lebih kecil dari 0,05, sehingga H_0 ditolak memiliki arti bahwa ada perbedaan yang signifikan nilai pretest dan posttest dapat disimpulkan penerapan pembelajaran video Pembelajaran K3 berbasis Filp Learning bagi Guru SMK lebih efektif dan efisien.

Pelatihan pembuatan video pembelajaran K3 berbasis Filp Learning bagi guru SMK merupakan salah satu integrasi model pembelajaran yang inovatif dan menuntut guru memiliki keterampilan dalam menggunakan teknologi seperti model konsep E-Learning. Model video pembelajaran K3 berbasis Filp Learning ini, guru maupun dosen bertugas membuat materi-materi dalam bentuk tulisan, narasi, video, podcast dan berbagai media lainnya yang mampu dijangkau peserta didiknya di luar ruangan kelas secara online learning.

Hal ini sesuai dengan studi penelitian yang menyatakan bahwa model pembelajaran video pembelajaran K3 berbasis Filp Learning ini merupakan perpaduan antara pembelajaran tradisional yang mengharuskan adanya pertemuan antara guru maupun dosen dengan peserta didiknya di kelas dengan pembelajaran berbasis online (Blended Learning) (Sams & Bergmann, 2012). Maka pembelajaran di dalam kelas cenderung lebih bersifat student-centered dibanding model pembelajaran lainnya. Peserta didik berperan lebih aktif dari gurunya. Sebab, dalam kasus ini guru hanya memotivasi, membimbing dan memberi umpan balik atas kinerja peserta didiknya (Arifin, 2011; Elisanti, Sajidan and Prayitno, 2018).

Pendidik juga mampu memanfaatkan teknologi dan informasi melalui pendekatan pedagogis tanpa menyita waktu peserta didiknya untuk mendengarkan ceramah dari awal hingga akhir proses belajar-mengajar. Di satu sisi, pendidik tersebut akan dapat menghemat tenaga, baik secara fisik maupun mental ketika mereka menghadapi peserta didiknya. Implementasi model video pembelajaran K3 berbasis Filp Learning di berbagai tingkatan pendidikan tentu menimbulkan beberapa kelebihan dan kekurangan.

Hal tersebut dapat terjadi sebab tidak semua peserta didik memiliki motivasi belajar yang sama. Namun jika dilihat dari kebutuhan manusia terhadap teknologi saat ini, model video Pembelajaran K3 berbasis Filp learning memiliki manfaat yang lebih besar terhadap kemandirian peserta didik dari pada pembelajaran model konvensional pada umumnya. Strategi instruksional yang diterapkan

di berbagai sekolah yang bertujuan meminimalisasi sejumlah instruksi secara langsung dalam proses belajar mengajar (Nouri, 2016).

Manfaat pelatihan pembuatan integrasi video Pembelajaran K3 berbasis Flip Learning secara efektif dapat memberdayakan keterampilan guru SMK. Bagi guru dapat mengembangkan bahan ajar atau media pembelajaran berbasis flip learning yang menarik, interaktif, efektif dan efisien untuk mendukung pembelajaran daring di Program Keahlian Teknik Konstruksi dan Properti di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dalam mencapai berbagai hasil belajar.

Bagi siswa SMK dapat memanfaatkan bahan ajar atau media video Pembelajaran K3 berbasis flip learning yang dapat diakses darimana saja dan kapan saja sehingga memudahkan fleksibilitas belajar siswa di era pandemi sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran. Siswa lebih mengakses rekaman materi kapan saja, suasana pembelajaran di kelas menjadi lebih hidup, para pendidik menjadi lebih mudah menjangkau peserta didiknya melalui bimbingan langsung di kelas, dan yang paling penting, model pembelajaran kelas terbalik ini mampu menjadikan peserta didik memahami urgensi suatu teknologi dalam pembelajaran.

Bagi SMK meningkatkan partisipasi dan prestasi belajar siswa di era merdeka belajar. Dampak positifnya dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran, memperkuat keterampilan berbasis kinerja, menawarkan pendekatan pendidik terhadap peserta didiknya secara personal melalui bimbingan/panduan, aktivitas peserta didik menjadi aktif dalam pembelajaran seperti aktif diskusi (Suma'mur, 1987, Bambang, 2006; Zainuddin, et al., 2016)

Kesimpulan

Kesimpulan dari hasil penelitian pengabdian menunjukkan bahwa implementasi pelatihan pembuatan video Pembelajaran K3 berbasis Flip Learning bagi guru SMK sangat signifikan efektif. Pelatihan pembuatan media pembelajaran inovatif yaitu integrasi video Pembelajaran K3 berbasis Flip Learning Manfaat yang diharapkan dari pengabdian ini adalah: (1) Bagi guru dapat mengembangkan bahan ajar atau media pembelajaran berbasis flip learning yang menarik, interaktif, efektif dan efisien untuk mendukung pembelajaran daring di Program Keahlian Teknik Konstruksi dan Properti di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK); (2) Bagi siswa SMK dapat memanfaatkan bahan ajar atau media pembelajaran berbasis flip learning yang dapat diakses darimana saja dan kapan saja sehingga memudahkan fleksibilitas belajar siswa di era pandemi; (3) Bagi SMK meningkatkan partisipasi dan prestasi belajar siswa di era merdeka belajar.

Daftar Pustaka

- Archambault, L., & Crippen, K. "Examining TPACK among K-12 online distance educators in the United States". *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(1), 71–88, 2009.
- Arifin, Z. *Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosda Karya, 2011
- Bambang, G. *Kesehatan dan Keselamatan Kerja*. Jakarta: UI Press, 2006.
- BPJS Ketenagakerjaan. "Angka Kecelakaan Kerja Cenderung Meningkat, BPJS Ketenagakerjaan Bayar Santunan Rp1,2 Triliun", 2019.
- Elisanti, E., Sajidan, S., & Prayitno, B. A. "The Effectiveness Of Inquiry Lesson-Based Immunity System Module To Empower The Students'critical Thinking Skill. *Edusains*", 10(1), 97-112, 2018.
- Hidayat & Wahyuni. "Kajian Keselamatan dan Kesehatan Kerja Bengkel di Jurusan Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan Fakultas Teknik UNY". *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*. 2, 51-66, 2016.
- Koehler, M. J., Mishra, P., & Cain, W. What is Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)? *Journal of Education*, 193(3), 13–19, 2017.

- Nouri, J. "The Flipped Classroom: For Active, Effective and Increased Learning - Especially For Low Achievers" . International Journal of Educational Technology in Higher Education, Vol. 13, No. 33,1-10, 2016.
- Sams, Aaron & Bergmann, Jonathan. Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day. Washington DC : ASCD, 2012.
- Suma'mur. Keselamatan Kerja & Pencegahan Kecelakaan. Jakarta: CV. Haji Masagung, 1987.
- Zainuddin, Zamzami & Halili, Siti Hajar. "Flipped Classroom Research and Trends from Different Fields of Study" . International Review of Research in Open and Distributed Learning Journal, Vol. 17, No. 3, 313-340, 2016.
- Ziko, J, M., Lushinga, N & Akakandelwa, I. "An Evaluastion Effectiveness of Health and Safety Induction Practice in The Zambian Construction Industry". International Journal of Social, Behavioral, Educational, Economic, Business and Industrial Engineering. (11), 584-588, 2017.