

PEMBELAJARAN DI ERA PANDEMI COVID-19: IMPLEMENTASI *FLIPPED CLASSROOM* BERBANTUAN YOUTUBE DI LEMBAGA PENDIDIKAN DAN KETERAMPILAN

Lailatul Hanifi Rahmah¹⁾, Luthfiyah Nurlaela²⁾, Maspiyah³⁾, Tri Rijanto⁴⁾

^{1,4)} Program Studi Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, Universitas Negeri Surabaya

Kampus Lidah Gedung CPD, Jalan Kampus Lidah Unesa, Surabaya

^{2,3)} Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Universitas Negeri Surabaya

Kampus Unesa Ketintang Gedung A3, Jl. Ketintang Surabaya, Surabaya

e-mail: lailatul.17070895020@mhs.unesa.ac.id¹⁾, luthfiyahnurlaela@unesa.ac.id²⁾, maspiyah@unesa.ac.id³⁾, tririjanto@unesa.ac.id⁴⁾

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kebijakan pemerintah yang membatasi peserta pelatihan untuk belajar tatap muka di masa Pandemi Covid-19. Skema, pola, dan metode pembelajaran yang efektif terus dibahas oleh pakar agar pembelajaran di Lembaga Pendidikan dan Keterampilan (LPK) dapat dilakukan secara maksimal. Oleh karena permasalahan tersebut, metode pembelajaran *flipped classroom* diusulkan sebagai salah satu solusi pembelajaran. Dengan demikian, maka melalui penelitian ini dilakukan analisis lebih lanjut guna mengukur seberapa besar peningkatan dan perbedaan Uji Kompetensi Lembaga (UKL) sebelum dan setelah menerapkan metode *flipped classroom* berbantuan YouTube dan e-book. Penelitian kuasi eksperimen ini meneliti tentang kasus uji beda dua sampel berpasangan. Variabel bebas penelitian adalah metode *flipped classroom* berbantuan YouTube dan e-book, sedangkan variabel terikanya adalah hasil UKL peserta pelatihan. Sampel penelitian adalah seluruh peserta pelatihan di LPK Devvy Angkatan 2021. elompok B merupakan kelompok eksperimen (metode *flipped classroom* berbantuan YouTube), sedangkan kelompok B merupakan kelompok kontrol (metode *flipped classroom* berbantuan e-book). Masing-masing kelompok terdiri dari 33 peserta pelatihan. Analisis data dibagi menjadi dua yakni analisis prasyarat (uji normalitas dan homogenitas) dan uji hipotesis menggunakan *Paired Samples Test* dan *Independent Samples Test*. Kesimpulan yang dapat diberikan dalam penelitian ini adalah penggunaan metode *flipped classroom* khususnya yang berbantuan YouTube lebih dominan memberikan dampak positif terhadap motivasi, kepuasan, kemandirian belajar, dan capaian nilai UKL peserta pelatihan di LPK devvy.

Kata Kunci: Metode *flipped classroom*, YouTube, e-book, uji kompetensi lembaga, lembaga pendidikan dan keterampilan.

ABSTRACT

This research is motivated by government policies that limit training participants to face-to-face learning during the Covid-19 pandemic. Experts continue to discuss effective schemes, patterns, and methods of learning so that learning at the Education and Skills Institute (ESI) can be carried out optimally. Because of these problems, the *flipped classroom* learning method is proposed as a learning solution. Thus, through this study further analysis was carried out to measure how much improvement and difference the Institutional Competency Test (ICT) was before and after applying the *flipped classroom* method with the help of YouTube and e-books. This quasi-experimental research examines the different test cases of two paired samples. The independent variable of the study was the *flipped classroom* method with the help of YouTube and e-books, while the dependent variable was the result of the UKL training participants. The research sample was all training participants at the Devvy ESI Batch 2021. Group B was the experimental group (the *flipped classroom* method assisted by YouTube), while group B was the control group (the *flipped classroom* method was assisted by e-books). Each group consisted of 33 trainees. Data analysis is divided into two, namely prerequisite analysis (normality and homogeneity test) and hypothesis testing using *Paired Samples Test* and *Independent Samples Test*. The conclusion that can be given in this study is that the use of the *flipped classroom* method, especially the one assisted by YouTube, is more dominant in having a positive impact on motivation, satisfaction, learning independence, and the achievement of ICT scores of trainees at ESI Devvy.

Keywords: *Flipped classroom* method, YouTube, e-book, institution competency test, educational institution, and skills.

I. PENDAHULUAN

COVID-19 telah memberikan tekanan yang besar di seluruh sektor baik itu perekonomian, sosial budaya, dan tak terkecuali pendidikan. Khusus untuk sektor pendidikan beberapa tindakan pencegahan dilakukan agar covid-19 tidak menyasar pada peserta didik. Oleh karena itu, Menteri Pendidikan dan Kebudayaan menerbitkan Surat Edaran Mendikbud Nomor: 36962/MPK.A/HK/2020. Dalam surat edaran tersebut dijelaskan bahwa untuk sementara waktu tempat-tempat yang berpotensi mengumpulkan masa dalam jumlah besar baik sekolah diberbagai jenjang, lembaga pendidikan dan keterampilan (LPK), maupun perguruan tinggi wajib

melakukan proses pembelajaran dari rumah secara daring [1]. Berbagai efek kejut tentunya dirasakan oleh seluruh praktisi dan pelaku disektor pendidikan. Mulai dari skema, pola, dan teknik pembelajaran yang efektif terus dibahas oleh pakar agar pembelajaran di LPK dapat dilakukan secara maksimal meskipun sedang berada dalam masa pandemi covid-19. Selain itu, platform *learning management system* (LMS) banyak dikembangkan sebagai alternatif pelaksanaan pelatihan agar dapat dilakukan secara daring. Salah satu LMS yang paling banyak digunakan oleh beberapa lembaga adalah Google Classroom (GC) [2].

GC banyak diminati oleh berbagai lembaga pendidikan tentunya bukan tanpa alasan. Dapat diakses gratis menjadi alasan utama dari pemilihan LMS tersebut. Selain itu, fitur-fitur pembelajaran yang ditawarkan lebih lengkap jika dibandingkan dengan *platform* gratis yang lainnya [3]. Oleh karena itu, dengan adanya beberapa dukungan yang telah disediakan tentunya para instruktur harus siap beradaptasi sehingga proses pelatihan tetap berjalan dan peserta pelatihan tetap dapat ditingkatkan secara maksimal. Lembaga Pendidikan dan Keterampilan (LPK) Modes Devvy menjadi salah LPK di wilayah kediri yang turut berupaya untuk segera beradaptasi dengan pola pelatihan daring di masa pandemi seperti saat ini. Berdasarkan observasi tahap awal yang telah dilakukan, didapatkan hasil yang menunjukkan bahwa beberapa upaya telah dilakukan oleh LPK seperti melakukan sosialisasi protokol Covid-19 dan *workshop* penggunaan GC. Tidak hanya itu, LPK juga melakukan diskusi ringan yang membahas tentang seputar pelatihan jarak jauh (PJJ) dan daring.

Namun sayangnya, hingga saat ini pelaksanaan pelatihan daring masih tergolong belum maksimal. Masih terdapat banyak masalah yang belum dapat tertangani dengan baik. Kebosanan, menurunnya rasa tanggung jawab, dan kemandirian peserta pelatihan dalam belajar menjadi masalah terberat yang harus segera ditangani [4]. Oleh karena itu, instruktur dituntut segera menerapkan pola pembelajaran yang bervariasi agar implementasi proses pelatihan tidak monoton atau terpaku metode tertentu. Dalam hal ini, instruktur LPK dapat berinovasi dengan cara mengkombinasikan pelaksanaan pelatihan dengan beberapa metode pelatihan. Salah satunya adalah metode *flipped classroom* atau kelas terbalik. Prinsip pelaksanaan *flipped classroom* adalah peserta pelatihan diberikan materi pembelajaran yang wajib dipelajari di rumah. Kemudian, saat pelaksanaan pelatihan tatap muka instruktur dan peserta dapat fokus pada teknis pelaksanaan pelatihan dan diskusi [5]. Dengan demikian pelaksanaan pelatihan menjadi lebih efisien, karena instruktur tidak perlu lagi menjelaskan atau menunjukkan konsep-konsep pelatihan yang bersifat dasar (*basic*).

Implementasi metode *flipped classroom* di LPK Devvy secara prinsip dapat dilakukan secara mudah saat dikombinasikan dengan *platform Google Classroom* (GC). Melalui GC instruktur dapat membagi materi pelatihan baik dalam bentuk *e-book*, ppt, maupun video tutorial [6]. Video tutorial dalam hal ini dapat menggunakan fasilitas video yang telah diposting melalui YouTube. YouTube adalah layanan video terbesar di Internet yang berhasil mengakomodir kebutuhan video diberbagai kalangan umur [7]. Penggunaan YouTube sendiri memiliki beberapa keunggulan seperti tersedianya: (1) fitur YouTube *live*; (2) fitur transkrip video; (3) dan (4) pilihan kualitas video sesuai dengan koneksi jaringan dan kuota pengguna [8]. Lebih spesifik, instruktur tidak hanya dapat memberikan materi, pada *platform* GC juga tersedia fasilitas diskusi. Melalui fasilitas ini instruktur dan peserta pelatihan dapat berdiskusi terkait dengan materi pelatihan yang diberikan [9]. Peserta pelatihan juga dituntut agar mampu meningkatkan kemandirian belajarnya selama pandemi COVID-19 berlangsung. Kemandirian belajar dalam kondisi saat ini menjadi poin penting dalam pembelajaran karena berhubungann dengan peningkatan usaha dan motivasi dalam mencapai tujuan pelatihan [10]. Dengan demikian, saat peserta pelatihan mendapatkan jadwal untuk pelatihan tatap muka, tentunya peserta pelatihan lebih matang baik secara teori maupun praktik.

Studi yang dilakukan tentang *flipped classroom* telah mendapatkan momentum dalam beberapa tahun terakhir. Sebagai hasil dari perkembangan di bidang teknologi internet, jejaring sosial, dan sistem manajemen pembelajaran, *flipped classroom* semakin banyak digunakan pada bidang pendidikan [11]. Terdapat beberapa penelitian tentang penggunaan *flipped classroom* dalam bidang pendidikan [12, 13, 14, 15, 16]. Namun, dibandingkan dengan disiplin ilmu pendidikan lainnya, ada kekurangan bukti tentang penerapan metode FC dalam bidang pendidikan lainnya seperti di Lembaga Pendidikan dan Keterampilan (LPK). Merujuk dari uraian latar belakang di atas, maka tujuan utama penelitian ini adalah untuk menganalisis peningkatan dan perbedaan hasil uji kompetensi lembaga sebelum dan setelah menerapkan metode *flipped classroom* berbantuan YouTube dan *e-book* di Lembaga Pendidikan dan Keterampilan (LPK)

II. METODE

Penelitian ini adalah jenis kuasi eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian kuasi eksperimen yang digunakan menggunakan kasus uji beda dua sampel berpasangan. Variabel bebas penelitian adalah metode *flipped classroom* berbantuan YouTube dan *e-book*, sedangkan variable terikanya adalah hasil Uji Kompetensi Lembaga

(UKL) peserta pelatihan di LPK Devvy. Desain penelitian menggunakan *pretest-posttest non-equivalent control group design* [17]. Sampel penelitian ditentukan dengan teknik sampling jenuh. Artinya secara keseluruhan populasi digunakan sebagai sampel dikarenakan terbatasnya jumlah peserta pelatihan. Dalam hal ini sampel penelitian adalah seluruh peserta pelatihan di LPK Devvy Angkatan 2021. Penentuan kelompok eksperimen dan kontrol dilakukan dengan teknik undian.

Dari hasil undian didapatkan hasil yakni kelompok B merupakan kelompok eksperimen (metode *flipped classroom* berbantuan YouTube), sedangkan kelompok A merupakan kelompok kontrol (metode *flipped classroom* berbantuan *e-book*). Masing-masing kelompok terdiri dari 33 peserta pelatihan. Baik kelompok eksperimen maupun kontrol terlebih dahulu diberikan *pre-test* yang digunakan sebagai acuan sebelum diberikan *treatment* atau perlakuan. Data akhir penelitian diperoleh melalui Uji Kompetensi Lembaga (UKL) yang selanjutnya disebut sebagai nilai *post-test*. Setelah kedua data tersebut terkumpul maka dilanjutkan dengan analisis data. Analisis data dibagi menjadi dua yakni analisis prasyarat (uji normalitas dan homogenitas) dan uji hipotesis menggunakan *Paired Samples Test* dan *Independent Samples Test*.

Data penelitian diperoleh melalui pelaksanaan tes tertulis yaitu *pre-test* dan *post-test*. Setelah data penelitian dikumpulkan, kemudian diproses dan dianalisis menggunakan perangkat lunak SPSS 16 untuk membuktikan hipotesis penelitian. Hipotesis penelitian ditunjukkan sebagai berikut.

Hipotesis 1

- H_{01} : Tidak ada perbedaan hasil UKL peserta pelatihan di LPK Devvy sebelum dan sesudah mengikuti pelatihan dengan metode *flipped classroom*
- H_{11} : Ada perbedaan hasil UKL peserta pelatihan di LPK Devvy sebelum dan sesudah mengikuti pelatihan dengan metode *flipped classroom*

Hipotesis 2

- H_{02} : Tidak terdapat perbedaan hasil UKL antara peserta pelatihan yang belajar dengan metode *flipped classroom* berbantuan YouTube dengan yang belajar dengan metode *flipped classroom* berbantuan *e-book* di LPK Devvy
- H_{12} : Terdapat perbedaan hasil UKL antara peserta pelatihan yang belajar dengan metode *flipped classroom* berbantuan YouTube dengan yang belajar dengan metode *flipped classroom* berbantuan *e-book* di LPK Devvy

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Secara umum, sebelum sebuah hipotesis diuji terlebih dahulu harus melewati tahap uji prasyarat analisis. Dalam penelitian ini uji prasyarat analisis dilakukan untuk menentukan apakah data yang didapatkan berdistribusi normal dan apakah berasal dari data yang homogen [18]. Uji normalitas data dilakukan melalui uji Kolmogorov Smirnov dan uji homogenitas dilakukan melalui uji Levene, dimana kriterianya yaitu data dikatakan normal dan homogen apabila nilai signifikansinya lebih besar dari 0,05 [19]. Nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 menunjukkan terima H_0 , sedangkan jika lebih kecil dari 0,05 maka terima H_1 . Lebih detailnya data hasil uji normalitas dan uji homogenitas dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

TABEL I
HASIL UJI NORMALITAS MENGGUNAKAN KOLMOGOROV-SMIRNOV

Test	Kelompok	Kolmogorov-Smirnov Z	Asymp. Sig. (2-tailed)	Keterangan	Simpulan
Pre-test	Kontrol	1,088	0,188	Terima H_0	Berdistribusi Normal
	Eksperimen	0,888	0,410	Terima H_0	Berdistribusi Normal
Post-test	Kontrol	0,881	0,420	Terima H_0	Berdistribusi Normal
	Eksperimen	0,778	0,581	Terima H_0	Berdistribusi Normal

Hasil uji normalitas menggunakan Kolmogorov-smirnov menunjukkan bahwa nilai signifikansi untuk hasil *pre-test* sebesar 0,188 untuk kelompok kontrol dan 0,410 untuk kelompok eksperimen. Selanjutnya, untuk hasil *post-test* sebesar 0,420 untuk kelompok kontrol dan 0,581 untuk kelompok eksperimen. Kedua kelompok pelatihan baik

dari nilai *pre-test* maupun *post-test* masing-masing mendapatkan nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 sehingga dapat dinyatakan terima H_0 atau dapat dinyatakan bahwa baik data nilai *pre-test* maupun *post-test* dari kedua kelompok pelatihan berdistribusi normal. Hasil ini sejalan dengan penelitian Cahyana et al. [20] yang menjelaskan bahwa data dapat dikatakan berdistribusi normal apabila memenuhi kriteria uji normalitas yakni memperoleh nilai Asymp. Sig lebih besar dari 0,05. Lebih lanjut, Calixto [21] mengemukakan bahwa Kolmogorov–Smirnov (uji K–S) juga merupakan metode goodness of fit lain yang membandingkan jarak maksimum antara fungsi distribusi kumulatif eksperimental dan fungsi distribusi kumulatif teoritis. Sepakat dengan pendapat tersebut, Zanin et al. [22] menyebutkan bahwa uji Kolmogorov–Smirnov sangat efektif saat digunakan untuk menilai apakah sampel dengan kedua kelompok diambil dari distribusi yang sama.

TABEL II
HASIL UJI HOMOGENITAS MENGGUNAKAN *LEVENE'S TEST*

<i>Test</i>	<i>Levene Statistic</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>Sig.</i>	<i>Keterangan</i>	<i>Simpulan</i>
<i>Pre-test</i>	0,160	1	64	0,691	Terima H_0	Homogen
<i>Post-test</i>	0,712	1	64	0,402	Terima H_0	Homogen

Berdasarkan hasil uji levane diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,691 untuk data *pre-test* dan 0,402 untuk data *post-test* baik kelompok eksperimen maupun kontrol. Kedua tes mendapatkan nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, sehingga dapat dinyatakan bahwa kedua data baik kelompok eksperimen dan kontrol memiliki variansi data yang homogen atau dapat juga dinyatakan terima H_0 . Mendukung hasil uji homogenitas tersebut, Chukwudi et al. [23] mengungkapkan bahwa hasil uji normalitas dan uji homogenitas menjadi parameter penentu dalam melakukan uji hipotesis. Jika data berdistribusi normal dan berasal dari varians yang homogen maka uji hipotesis dapat dilakukan secara parametrik [24]. Namun, jika hasil uji normalitas dan homogenitas tidak memenuhi kriteria maka uji hipotesis harus dilakukan secara non-parametrik [25]. Pada penelitian ini, setelah ditemukan hasil yang menunjukkan bahwa data data berdistribusi normal dan berasal dari varians yang homogen, maka dilanjutkan untuk melakukan uji hipotesis pertama dengan menggunakan *paired samples test* dengan taraf kepercayaan 95% dengan hasil yang ditunjukkan dalam Tabel 3.

TABEL III
PAIRED SAMPLES STATISTICS OUTPUTS

<i>Pair</i>	<i>Kelompok Tes</i>	<i>Mean</i>	<i>N</i>	<i>Std. Deviation</i>	<i>Std. Error Mean</i>
1	Pre-test Kelompok Kontrol	68,1765	34	5,53485	0,94922
	Post-test Kelompok Kontrol	71,8235	34	3,88837	0,66685
2	Pre-test Kelompok Eksperimen	71,5294	34	5,32709	0,91359
	Post-test Kelompok Eksperimen	74,4118	34	4,1423	0,7104

TABEL IV
PAIRED SAMPLES TEST OUTPUTS

	<i>Pre-test dan Post-test</i>	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>Sig. (2-tailed)</i>	<i>Keterangan</i>
Pair 1	Kelompok Kontrol	-3,796	33	0,001	Terima H_1
Pair 2	Kelompok Eksperimen	-2,116	33	0,042	Terima H_1

Hasil uji hipotesis pertama baik untuk pair 1 dan 2 memperoleh nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 yakni 0,001 untuk kelompok kontrol dan 0,042 untuk kelompok eksperimen. Hasil tersebut menunjukkan terima H_1 yang berarti terdapat peningkatan rata-rata nilai pre-test dan post-test baik untuk kelompok eksperimen maupun kontrol. Nilai pre-test pada kelompok kontrol sebesar 68,1765, kemudian setelah dibelajarkan menggunakan metode *flipped classroom* berbantuan *e-book* meningkat menjadi 71,8235. Apabila dibandingkan maka diketahui bahwa terjadi peningkatan sebesar 5% antara nilai pre-test dan post-test pada kelompok kontrol. Kemudian, untuk nilai pre-test pada kelompok eksperimen sebesar 71,5294, setelah dibelajarkan menggunakan metode *flipped classroom* berbantuan YouTube meningkat menjadi 74,4118. Apabila dibandingkan maka diketahui bahwa terjadi peningkatan sebesar 4% antara nilai pre-test dan post-test pada kelompok eksperimen. Dengan demikian, dapat dinyatakan bahwa hipotesis pertama yang menyebutkan “metode *flipped classroom* berbantuan YouTube dapat meningkatkan Uji Kompetensi Lembaga (UKL) pada kompetensi mengukur tubuh pelanggan di LPK Devvy”

terbukti benar.

Hasil uji prasyarat menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan berasal dari variansi yang homogen, sehingga uji hipotesis kedua dapat dilakukan dengan analisis parametrik menggunakan *independent samples test*. Kemudian, untuk hasil uji hipotesis lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 5.

TABEL V
INDEPENDENT SAMPLES TEST OUTPUTS

Test	Varians	t	df	Sig. (2-tailed)	Keterangan
Post-test Kelompok Kontrol dan Eksperimen	<i>Equal variances assumed</i>	-2,326	64	0,023	Terima H1
	<i>Equal variances not assumed</i>	-2,326	63,594	0,023	Terima H1

Hasil uji hipotesis kedua dapat dilihat pada kolom *t-test for equality of means*. Pada kolom tersebut diketahui bahwa nilai signifikansi yang didapatkan sebesar 0,023 atau nilai signifikansi yang didapatkan lebih kecil dari 0,05. Hal tersebut menunjukkan bahwa hipotesis menolak H_0 dan menerima H_1 , artinya hasil UKL peserta pelatihan yang belajar dengan metode *flipped classroom* berbantuan YouTube lebih tinggi apabila dibandingkan dengan peserta pelatihan yang belajar dengan metode *flipped classroom* berbantuan *e-book* pada kompetensi mengukur tubuh pelanggan di LPK Devvy. Dengan demikian dinyatakan bahwa hipotesis kedua terbukti benar sesuai dengan fakta di Lapangan.

B. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan hasil UKL sebelum dan sesudah menggunakan metode *flipped classroom*. Menurut data uji hipotesis pertama (Tabel 4) ditemukan adanya peningkatan rata-rata nilai pre-test dan post-test baik untuk kelas kontrol (5%) maupun eksperimen (4%). Hal yang sama juga ditemukan pada data hasil uji hipotesis kedua (Tabel 5) peneliti menemukan bahwa hasil UKL peserta yang belajar dengan metode *flipped classroom* berbantuan YouTube lebih tinggi apabila dibandingkan dengan peserta pelatihan yang belajar dengan metode *flipped classroom* berbantuan *e-book*. Ini menunjukkan bahwa penyajian materi pembelajaran secara virtual yang ditayangkan melalui video YouTube terbukti lebih menarik bila dibandingkan dengan penyajian materi melalui *e-book*.

Sejalan dengan hasil penelitian, Beautemps & Bresges [26] mengungkapkan bahwa belajar dengan YouTube lebih menyenangkan dan mudah diikuti karena pengulangan sesi yang tidak terbatas, dan penjelasan yang lebih mudah dipahami. Sementara itu, D'Aquila et al. [27] mengukur seberapa sering peserta didik menonton tayangan yang diunggah oleh instruktur menggunakan YouTube analytics. Hasilnya menunjukkan bahwa peserta didik kelas hibrida melihat video lebih banyak daripada siswa tradisional. Hal tersebut ditunjukkan dari jam penayangan yang terus meningkat selama semester pembelajaran. Rapp et al. [28] melakukan riset tentang penggunaan YouTube pada bidang kedokteran. Hasilnya menunjukkan bahwa sebesar 86% responden menggunakan YouTube sebagai referensi video proses pembedahan.

Flipped classroom juga memiliki peran penting dalam penelitian ini. Poin utama dari implementasi *flipped classroom* adalah untuk memaksimalkan waktu pelatihan dengan yang terbatas selama masa Pandemi Covid-19. Peserta pelatihan difokuskan untuk belajar teori dari rumah dan melaksanakan pembelajaran full praktik di LPK. Hasil penelitian ini sejalan dengan argumenasi Özbay & Çınar [29] yang menjelaskan bahwa mahasiswa harus mengakses materi kuliah sebelum waktu pembelajaran dimulai. Ini bertujuan untuk membebaskan waktu untuk belajar teori di kelas dan lebih terfokus untuk melaksanakan kegiatan yang melibatkan penerapan pengetahuan ke kehidupan nyata. Lebih lanjut, Mohamed et al. [30] melalui hasil penelitiannya menunjukkan bahwa metode *flipped classroom* dapat menjadi solusi untuk meningkatkan kemampuan kognitif siswa, terutama dalam melaksanakan tugas pembelajaran dan mengikuti instruksi guru. Selibhnya, Pemerataan kompetensi diantara siswa dapat ditingkatkan melalui metode *flipped classroom*.

IV. KESIMPULAN

Penelitian ini menguji umpan balik peserta pelatihan dalam hal implementasi metode *flipped classroom* dalam masa pandemic Covid-19 di LPK Devvy. Peserta pelatihan sepakat bahwa implementasi metode *flipped classroom*

sesuai dengan kondisi saat ini. Disamping itu, kepuasan dan motivasi belajar peserta pelatihan lebih tinggi bila dibandingkan dengan metode tradisional. Mereka merasa tertantang dengan penggunaan metode ini, karena dengan memfokuskan pembelajaran teori secara mandiri di rumah, rasa percaya diri yang dimiliki saat praktik di LPK menjadi lebih tinggi. Saat di LPK, peserta pelatihan hanya perlu fokus pada praktik mengukur tubuh pelanggan dengan persiapan yang jauh lebih baik. Lebih dari itu, penelitian ini juga membandingkan antara penggunaan metode *flipped classroom* berbantuan YouTube dan *e-book*. Hasilnya menunjukkan bahwa capaian hasil pelatihan meningkat pada kedua kelompok pelatihan. Namun, peningkatan terbaik ada pada kelompok pelatihan yang belajar menggunakan metode *flipped classroom* berbantuan YouTube. Hal tersebut tentunya tidak menjadi suatu hal yang mengherankan bahwa penggunaan video melalui YouTube cenderung memudahkan peserta pelatihan dalam memahami materi dari pada mempelajarinya dari sebuah *e-book*. Oleh karena itu penelitian ini menyimpulkan bahwa penggunaan metode *flipped classroom* khususnya yang berbantuan YouTube lebih dominan memberikan dampak positif terhadap motivasi, kepuasan, kemandirian belajar, dan capaian nilai UKL peserta pelatihan di LPK devvy.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, *Pembelajaran secara Daring dan Bekerja dari Rumah dalam Rangka Pencegahan Penyebaran Corona Virus Disease (COVID- 19)*. Indonesia: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, 2020, pp. 1–2.
- [2] S. Soeryanto, W. Warju, M. Nurtanto, S. R. Ariyanto, and N. Kholifah, "The use of Google Classroom in improving Learning Achievement on Apprenticeship Program in Vocational Schools," *Interciencia J.*, vol. 46, no. 2, pp. 221–231, 2021.
- [3] F. Fauzan and F. Arifin, "The Effectiveness of Google Classroom Media on the Students' Learning Outcomes of Madrasah Ibtidaiyah Teacher Education Department," *Al Ibtida J. Pendidik. Guru MI*, vol. 6, no. 2, p. 271, Oct. 2019, doi: 10.24235/al.ibtida.snj.v6i2.5149.
- [4] I. M. Arsana, S. R. Ariyanto, and H. G. Wibisono, "Implementation of Problem-Based Learning Models Supported by Trainer Radiator Module for Heat Transfer Learning," *J. Taman Vokasi*, vol. 7, no. 2, pp. 226–231, 2019.
- [5] C. Lombardini, M. Lakkala, and H. Muukkonen, "The impact of the flipped classroom in a principles of microeconomics course: evidence from a quasi-experiment with two flipped classroom designs," *Int. Rev. Econ. Educ.*, vol. 29, pp. 14–28, Sep. 2018, doi: 10.1016/j.iree.2018.01.003.
- [6] Warju, S. R. Ariyanto, Soeryanto, R. S. Hidayatullah, and M. Nurtanto, "Practical Learning Innovation : Real Condition Video-Based Direct Instruction Model in Vocational Education," *J. Educ. Sci. Technol.*, vol. 6, no. 1, pp. 79–91, 2020.
- [7] P. Timm, "Tackling Social Media Risks," in *School Security*, Elsevier, 2015, pp. 179–198.
- [8] D. Smith, "Social Media Networks for Personal Branding and Career Development," in *Growing your Library Career with Social Media*, Elsevier, 2018, pp. 47–90.
- [9] R. Rahmad, M. Adria Wirda, N. Berutu, W. Lumbantoruan, and M. Sintong, "Google classroom implementation in Indonesian higher education," *J. Phys. Conf. Ser.*, vol. 1175, p. 012153, Mar. 2019, doi: 10.1088/1742-6596/1175/1/012153.
- [10] E. Panadero, "A Review of Self-regulated Learning: Six Models and Four Directions for Research," *Front. Psychol.*, vol. 8, Apr. 2017, doi: 10.3389/fpsyg.2017.00422.
- [11] L. P. Galway, K. K. Corbett, T. K. Takaro, K. Tairyan, and E. Frank, "A novel integration of online and flipped classroom instructional models in public health higher education," *BMC Med. Educ.*, vol. 14, no. 1, p. 181, Dec. 2014, doi: 10.1186/1472-6920-14-181.
- [12] S. Iverson, D. Lightfoot, B. Morant, and C. Ziegler, "Implementing Flipped Classroom Model Utilizing Online Learning Guides in an Academic Hospital Library Setting," in *Distributed Learning*, Elsevier, 2017, pp. 403–421.
- [13] D. C. D. van Alten, C. Phielix, J. Janssen, and L. Kester, "Effects of flipping the classroom on learning outcomes and satisfaction: A meta-analysis," *Educ. Res. Rev.*, vol. 28, p. 100281, Nov. 2019, doi: 10.1016/j.edurev.2019.05.003.
- [14] P. Strelan, A. Osborn, and E. Palmer, "The flipped classroom: A meta-analysis of effects on student performance across disciplines and education levels," *Educ. Res. Rev.*, vol. 30, p. 100314, Jun. 2020, doi: 10.1016/j.edurev.2020.100314.
- [15] M. Wagner and D. Urhahne, "Disentangling the effects of flipped classroom instruction in EFL secondary education: When is it effective and for whom?," *Learn. Instr.*, vol. 75, p. 101490, Oct. 2021, doi: 10.1016/j.learninstruc.2021.101490.
- [16] M. E. Parra-González, J. López-Belmonte, A. Segura-Robles, and A.-J. Moreno-Guerrero, "Gamification and flipped learning and their influence on aspects related to the teaching-learning process," *Heliyon*, vol. 7, no. 2, p. e06254, Feb. 2021, doi: 10.1016/j.heliyon.2021.e06254.
- [17] K. Kang and M. Yu, "Comparison of student self-debriefing versus instructor debriefing in nursing simulation: A quasi-experimental study," *Nurse Educ. Today*, vol. 65, pp. 67–73, Jun. 2018, doi: 10.1016/j.nedt.2018.02.030.
- [18] A. Ghasemi and S. Zahediasl, "Normality Tests for Statistical Analysis: A Guide for Non-Statisticians," *Int. J. Endocrinol. Metab.*, vol. 10, no. 2, pp. 486–489, Dec. 2012, doi: 10.5812/ijem.3505.
- [19] S. R. Ariyanto, Munoto, S. Muslim, and Muhaji, "Collaborative Problem-Based Learning Models Implementation in Vocational High Schools," 2019, doi: 10.2991/assehr.k.191217.039.
- [20] U. Cahyana, M. Paristiowati, W. E. Pratiwi, and P. A. Zahari, "Development of mobile game base learning on buffer solution to improve student performance," *J. Phys. Conf. Ser.*, vol. 1402, p. 055063, Dec. 2019, doi: 10.1088/1742-6596/1402/5/055063.
- [21] E. Calixto, "Lifetime Data Analysis," in *Gas and Oil Reliability Engineering*, Elsevier, 2016, pp. 1–92.
- [22] M. Zanin *et al.*, "Combining complex networks and data mining: Why and how," *Phys. Rep.*, vol. 635, pp. 1–44, May 2016, doi: 10.1016/j.physrep.2016.04.005.
- [23] O. Chukwudi, O. Idochi, and I. O. Sylvia, "Effect Of Sample Sizes On The Empirical Power Of Some Tests Of Homogeneity Of Variances," *Int. J. Math. Trends Technol.*, vol. 65, no. 6, pp. 119–134, 2019, doi: 10.14445/22315373/ijmtt-v65i6p518.
- [24] J. Parunov, I. Gledić, Y. Garbatov, and C. Guedes Soares, "Fatigue assessment of corroded deck longitudinals of tankers," *Trans. R. Inst. Nav. Archit. Part A Int. J. Marit. Eng.*, vol. 155, no. PART A1, 2013, doi: 10.3940/rina.ijme.2013.a1.246.
- [25] S. R. Ariyanto, Munoto, and Muhaji, "Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Mata Pelajaran Pemeliharaan Sasis dan Pemindah Tenaga Kendaraan Ringan Terhadap Hasil Belajar Siswa SMKN 1 Jetis Mojokerto Ditinjau dari Keterampilan Kolaborasi," Universitas Negeri Surabaya, 2019.
- [26] J. Beauteemps and A. Bresges, "What Comprises a Successful Educational Science YouTube Video? A Five-Thousand User Survey on Viewing Behaviors and Self-Perceived Importance of Various Variables Controlled by Content Creators," *Front. Commun.*, vol. 5, Apr. 2021, doi: 10.3389/fcomm.2020.600595.
- [27] J. M. D'Aquila, D. Wang, and A. Mattia, "Are instructor generated YouTube videos effective in accounting classes? A study of student performance, engagement, motivation, and perception," *J. Account. Educ.*, vol. 47, pp. 63–74, Jun. 2019, doi: 10.1016/j.jaccedu.2019.02.002.



- [28] A. K. Rapp, M. G. Healy, M. E. Charlton, J. N. Keith, M. E. Rosenbaum, and M. R. Kapadia, “YouTube is the Most Frequently Used Educational Video Source for Surgical Preparation,” *J. Surg. Educ.*, vol. 73, no. 6, pp. 1072–1076, Nov. 2016, doi: 10.1016/j.jsurg.2016.04.024.
- [29] Ö. Özbay and S. Çımar, “Effectiveness of flipped classroom teaching models in nursing education: A systematic review,” *Nurse Educ. Today*, vol. 102, p. 104922, Jul. 2021, doi: 10.1016/j.nedt.2021.104922.
- [30] M. Mohamed, H. Ahmed, and B. Indurkha, “Heliyon Investigating cognitive holding power and equity in the flipped classroom,” *Heliyon*, vol. 6, no. August, p. e04672, 2020, doi: 10.1016/j.heliyon.2020.e04672.