

Pelatihan *E-learning* Dan Pembuatan Buku Ajar Digital Bagi Peningkatan Peran Guru *Millennial*

E-learning Training and Making Digital Textbooks for Increasing The Role of Millennial Teachers

Jajo Firman Raharjo¹, Nurul Ikhsan Karimah².

^{1,2}. Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Swadaya Gunung Jati, Indonesia
e-mail: ¹jajofirmanraharjo@gmail.com, ²nikhsank@gmail.com

Abstrak

Covid 19 telah memberikan pembelajaran berharga bahwa dibutuhkan kemampuan adaptasi agar dapat menyesuaikan dengan era digitalisasi dan industry 4.0. Bukan semata-mata penguasaan metode daring, namun lebih fundamental terkait penyiapan metode-metode pembelajaran yang *suitable* disajikan secara daring. Implementasi dari penyiapan metode-metode pembelajaran yang *suitable* salah satunya adalah kecakapan guru dalam mengembangkan literasi digital dalam mendukung pembelajaran berbasis daring, seperti kemampuan menerapkan pembelajaran daring, membuat konten pembelajaran daring dan mengimplementasikan dalam kelas virtual sesuai kemampuan didaktis dan pedagogis guru. 3D Pageflip Professional adalah suatu software yang dapat dimanfaatkan untuk membuat bahan ajar berbentuk e-book digital dengan efek 3D. Software ini mampu mengubah bahan ajar berbentuk PDF, Open Office, Ms. Office, gambar menjadi e-book 3D Flash yang menakjubkan dengan berbagai format. Pengabdian ini adalah pelatihan dan pengembangan media pembelajaran berupa modul berbasis multimedia dan menggambarkan cara membuat modul berbasis multimedia menggunakan 3D PageFlip Professional dengan tampilan akhir yang dapat diakses melalui computer pada guru-guru di SMA Negeri 1 Losari Kabupaten Cirebon. Hasil dari kegiatan ini adalah Best Practice pembelajaran dalam jaringan (daring) menggunakan berbagai macam e-learning, dan praktik pembuatan buku ajar digital dengan aplikasi 3D Pageflip untuk meningkatkan kompetensi Subject Content Knowledge dan Pedagogic;

Kata kunci: Pelatihan *E-learning*, Buku Ajar Digital, Peran Guru *Millennial*, Best Practise

Abstract

Covid 19 has provided valuable lessons that adaptability is needed in order to adapt to the era of digitalization and industry 4.0. Not only mastery of online methods, but more fundamentally related to the preparation of *suitable* learning methods presented online. One of the implementation of the preparation of *suitable* learning methods is the ability of teachers to develop digital literacy in supporting online-based learning, such as the ability to apply online learning, create online learning content and implement it in virtual classrooms according to the teacher's didactic and pedagogical abilities. 3D Pageflip Professional is a software that can be used to create digital e-book teaching materials with 3D effects. This software is capable of converting teaching materials in the form of PDF, Open Office, Ms. Office, images into stunning 3D Flash e-books with various formats. This service is a training and development of learning media in the form of multimedia-based modules and describes how to make multimedia-based modules using 3D PageFlip Professional with a final display that can be accessed via computer for teachers at SMA Negeri 1 Losari, Cirebon Regency. The result of this activity is Best Practice online learning uses a variety of e-learning, and practice of making digital textbooks with the 3D Pageflip application to improve Subject Content Knowledge and Pedagogic competences;

Keywords: *E-learning Training, Digital Textbook, The Role of Millennial Teachers, and Best Practice.*

PENDAHULUAN

Covid 19 telah memberikan pembelajaran berharga bahwa dibutuhkan kemampuan adaptasi agar dapat menyesuaikan dengan era digitalisasi dan industry 4.0. Bukan semata-mata penguasaan metode daring, namun lebih fundamental terkait penyiapan metode-metode pembelajaran yang *suitable* disajikan secara daring. Kegiatan akademik yang dilakukan secara online, secara bertahap merubah dari konvensional kampus mengarah ke *smart campus* mengarah

ke *digital campus* dan *cyber campus*. Implementasi dari penyiapan metode-metode pembelajaran yang *suitable* salah satunya adalah kecakapan guru dalam mengembangkan literasi digital dalam mendukung pembelajaran berbasis daring, seperti kemampuan menerapkan pembelajaran daring, membuat konten pembelajaran daring dan mengimplementasikan dalam kelas virtual sesuai kemampuan didaktis dan pedagogis dosen. Salah satunya contohnya adalah *digitalisasi* bahan ajar yang diimplementasikan dalam pembelajaran daring.

Media pembelajaran harus dipersiapkan oleh guru sekreatif mungkin? Kita lihat pengertian media pembelajaran menurut (Afandi, 2017) mendefinisikan Istilah media berasal dari bahasa latin, yakni *medius* yang secara harfiah berarti 'tengah', 'pengantar' atau 'perantara'. Dalam bahasa Arab *media* disebut '*wasail*' bentuk *jama'* dari '*wasilah*' yakni sinonim *alwasth* yang artinya juga 'tengah' itu sendiri berarti berada diantara dua sisi, maka disebut juga sebagai 'perantara' berada diantara dua sisi, maka disebut juga sebagai 'perantara' (Media et al., 2019). Karena posisinya berada ditengah ia bisa juga disebut sebagai pengantar atau penghubung, yakni mengantarkan atau menghubungkan atau menyalurkan sesuatu hal dari satu sisi ke sisi lainnya. Selain itu, (Ilyasa Aghni, 2018) menjelaskan bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap. Berbagai pengalaman yang diperoleh siswa merupakan suatu dasar bagi siswa untuk mengembangkan media atau alat bantu yang disediakan oleh guru dalam proses memahami pelajaran dan memecahkannya (Darmawati & Julianto, 2018).

3D Pageflip Professional adalah suatu software yang dapat dimanfaatkan untuk membuat bahan ajar berbentuk e-book digital dengan efek 3D (Raihan & Ahmadi, 2018). Software ini mampu mengubah bahan ajar berbentuk PDF, Open Office, Ms.Office, gambar menjadi e-book 3D Flash yang menakjubkan dengan berbagai format. Pengabdian ini adalah pelatihan dan pengembangan media pembelajaran berupa modul berbasis multimedia dan menggambarkan cara membuat modul berbasis multimedia menggunakan *3D PageFlip Professional* dengan tampilan akhir yang dapat diakses melalui komputer. Dalam merancang modul berbasis multimedia menggunakan *3D PageFlip Professional* membutuhkan modul dalam format PDF sebagai dasar modul berbasis multimedia. Peningkatan profesionalisme guru sudah sewajarnya dilakukan, tidak hanya oleh pemerintah tapi dari diri guru itu sendiri juga harus punya kemauan dan upaya yang keras untuk bisa lebih profesional sehingga tujuan pendidikan nasional dapat tercapai seperti yang tercantum dalam Undang-undang Guru dan Dosen.

Kendala yang menjadi tantangan bagi mitra adalah bagaimana mengembangkan *Best Practise* dan *Role Model* untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dalam masa pandemi, sehingga tercipta kualitas siswa yang unggul salah satunya adalah kemampuan *literasi digital* yang mengharuskan guru kreatif dalam mengembangkan pembelajaran yang dianggap masih kurang. Kegiatan pelatihan biasanya terkenda pada masalah waktu dan biaya. Masih banyak ditemukan bahwa guru-guru masih belum menyadari dan mengoptimalkan pentingnya mengembangkan profesionalisme dalam kegiatan-kegiatan ilmiah. Mereka menganggap bahwa setiap kegiatan tentunya memerlukan yang namanya biaya dan waktu yang cukup ditengah-tengah kesibukan sebagai seorang guru. Sehingga optimalisasi kegiatan berkelanjutan melalui pengembangan *lesson study* untuk membentuk komunitas belajar bisa dilakukan. Selain itu, permasalahan yang dirumuskan antara lain:

1. Bagaimana *merancang* pembelajaran dalam jaringan (*daring*) menggunakan berbagai macam *e-learning* dan praktik pembuatan buku ajar digital dengan aplikasi 3D Pageflip untuk meningkatkan peran guru *millenial*.
2. Bagaimana Bahan ajar digital dengan aplikasi 3D Pageflip yang dibuat dapat diimplementasikan pada pembelajaran *e-learning* untuk meningkatkan peran guru *millenial*.

Tujuan Pengabdian ini adalah untuk mengembangkan bagaimana meningkatkan pengetahuan/pemahaman kepada guru dalam mengembangkan

1. *Best Practise* bagaimana *merancang* pembelajaran dalam jaringan (*daring*) menggunakan berbagai macam *e-learning* dan praktik pembuatan buku ajar digital dengan aplikasi 3D Pageflip untuk meningkatkan peran guru *millenial*.

2. *Artikel* yang disusun oleh Tim Pengusul Program PPM dan dipublikasikan dalam jurnal pengabdian
3. Bahan ajar digital dengan aplikasi 3D Pageflip dengan pendekatan *saintifik* (Buku Ajar matematika *saintifik*) untuk meningkatkan peran guru *millenial*.

Dalam kegiatan pengabdian ini, yang menjadi khalayak sasaran adalah guru-guru SMA Negeri 1 Losari Kabupaten Cirebon, yang mempunyai kemauan dan kemampuan untuk dilatih dalam penggunaan atau pembuatan produk berupa buku ajar yang disesuaikan dengan pendekatan *saintifik*. Solusi yang ditawarkan dari permasalahan diatas adalah Kegiatan pelatihan, penyuluhan dan pendampingan bagaimana *merancang* pembelajaran dalam jaringan (*daring*) menggunakan beragam macam *e-learning* dan praktik pembuatan buku ajar digital dengan aplikasi 3D Pageflip untuk meningkatkan peran guru *millenial*. Dilihat dari profesi dan pengalamannya, guru-guru memiliki potensi, pengetahuan dan kemampuan untuk membuat dan menggunakan buku ajar yang disesuaikan dengan pendekatan *saintifik*. Dilihat dari lingkungannya sekolah memiliki sumber dan media belajar yang melimpah untuk dapat terus meningkatkan profesionalitas guru-guru.

Dalam kajian ini, Pelatihan pembuatan buku ajar digital akan disesuaikan dengan karakteristik materi yang pembelajarannya dilakukan melalui *e-learning* dengan berbantuan buku digital yang dikembangkan dengan *Aplikasi 3D Pageflip* melalui kelas virtual. *3D PageFlip* merupakan *software* pembuat *E-Book* atau digital book, E-Katalog, E-Brosur dengan halaman balik efek 3D dan berputar efek dalam beberapa menit (Prasetyo, 2018). *3D PageFlip* adalah *software flash Flipbook* sempurna untuk mengubah file PDF, *Word*, *PowerPoint*, dan *Excel* ke bentuk *flipbooks* menjadi majalah digital 3D yang realistis (Jafnihirda et al., 2019). Dengan *3D PageFlip*, Anda dapat membuat realistis majalah 3D yang bagus dan interaktif, E-katalog, e-brosur, *e-Book* dengan membalik-balik halaman surat kabar atau apa saja dimanapun tanpa keterampilan pengetahuan atau pemrograman *Flash / HTML* dalam waktu singkat. Dan Anda mendapat output 3D Digital Brosur *online*, *offline* (pada PC Anda, iPad, dll), bahkan membakarnya ke CD / DVD atau menggunakannya dengan perangkat penyimpanan USB.

Pembinaan dan pengembangan profesi guru hanya dapat dilakukan secara efektif jika berbasis pada pemetaan kompetensi guru (Guru et al., 2020). Pemetaan itu berupa kompetensi pedagogik dan profesional (*Content Knowledge*), sebagai dasar program Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan (PKB) dan bagian dari proses Penilaian Kinerja dan Kompetensi (PKK). Untuk membangun eksistensi dan martabat sebuah profesi tentunya diperlukan mutu atau kualitas para anggota yang tergabung dalam profesi tersebut. Mutu atau kualitas diperoleh dari upaya pengembangan keprofesian berkelanjutan dan pengendalian yang dilaksanakan secara terus menerus dan tersistem yang dapat berupa pelatihan profesional maupun forum ilmiah. Tidak hanya guru harus berupaya mengembangkan keprofesiannya tetapi pula diperlukan upaya pengendalian melalui pengujian dan pengukuran. Profesi guru akan bermutu jika secara terus-menerus dilakukan pengujian dan pengukuran terhadap kompetensi guru melalui uji kompetensi guru.

Kompetensi *Content Knowledge* adalah kemampuan untuk menguasai materi pembelajaran secara luas dan menyeluruh, yang tentunya dapat memungkinkan mendorong siswanya agar tercapai kompetensi lulusannya sesuai dengan standar yang ditetapkan. Adapun indikator dari kompetensi ini antara lain:

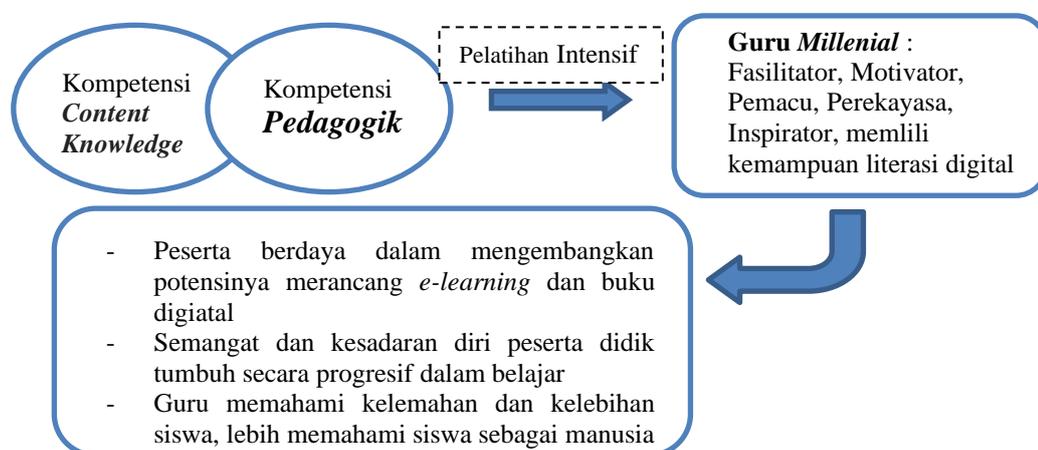
- a) Menguasai substansi bidang studi dan metodologi keilmuan.
- b) Menguasai struktur dan materi kurikulum dari bidang yang diajarkan.
- c) Menguasai dan memanfaatkan teknologi informasi dalam pembelajaran.
- d) Mengorganisasi materi kurikulum bidang studi yang diajarkan.
- e) Meningkatkan kualitas pembelajaran melalui penelitian baik penelitian tindakan kelas maupun metodologi penelitian lainnya.

Dalam kaitannya dengan kompetensi ini maka seorang guru dapat berperan sebagai fasilitator dalam pembelajaran. Sebagai fasilitator guru berperan penting dalam membantu siswanya dalam belajar, guru bukan satu-satunya sebagai sumber belajar tetapi berperan sebagai salah satu sumber belajar, fasilitator adalah dimensi upaya pemberdayaan peserta didik agar berkembang secara optimal dalam proses belajarnya.

Kompetensi Pedagogik adalah kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran yang dilakukan pada peserta didik (Andini & Supardi, 2018). Adapun aspek pada kompetensi pedagogic antara lain:

- a) Menguasai karakteristik peserta didik
- b) Menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik
- c) Pengembangan kurikulum
- d) Kegiatan pembelajaran yang mendidik
- e) Pengembangan potensi peserta didik
- f) Komunikasi dengan peserta didik
- g) Penilaian dan Evaluasi

Pentingnya Pelatihan Kompetensi *Content Knowledge* Dan *Pedagogik* bagi Guru (Wulandari & Iriani, 2018)



Gambar 1. Content knowledge dan pedagogic guru

Adapun harapan akan hasil dan manfaat kegiatan ini adalah:

1. Dengan adanya pelatihan ini, diharapkan guru bisa merancang *Best Practise* pembelajaran dalam jaringan (*daring*) menggunakan berbagai macam *e-learning* dan
2. Guru dapat melakukan praktik pembuatan buku ajar digital dengan aplikasi *3D Pageflip* untuk meningkatkan peran guru *millenial*.
3. Bahan ajar digital dengan aplikasi *3D Pageflip* yang dibuat dapat diimplementasikan pada pembelajaran *e-learning* untuk meningkatkan peran guru *millenial*.

METODE PELAKSANAAN

Metode kegiatan PPM (Pengabdian Pada Masyarakat) ini berupa pelatihan, simulasi dan evaluasi mengembangkan buku ajar digital dengan aplikasi *3D PageFlip Professional* kepada guru-guru SMA Negeri 1 Losari Kabupaten Cirebon. Untuk kegiatan pelatihan, materi yang akan dilatih untuk guru-guru yaitu matematika, *pedagogic content knowledge*, kemudian untuk kegiatan pelatihan berupa pentransformasian buku ajar menjadi buku ajar digital melalui *software 3D Pageflip* untuk simulasi buku ajar digital dengan pendekatan *saintifik* (Buku Ajar *saintifik*) untuk meningkatkan *pedagogic content knowledge*, sedangkan untuk evaluasi dapat menentukan guru-guru yang dinyatakan memenuhi atau lulus dalam simulasi mengembangkan buku ajar digital dengan aplikasi *3D PageFlip Professional* dan yang belum lulus.

Di sini bagi guru yang belum lulus simulasi akan dievaluasi, bagian mana yang masih kurang dan kembali dilakukan pelatihan sehingga guru tersebut dapat lulus simulasi pengembangan buku ajar digital.

Berikut ini adalah tahapan kegiatan PPM yang akan dilakukan:

1. Tahap Persiapan
 - a) Mensosialisasikan program PPM kepada guru-guru SMA Negeri 1 Losari Kabupaten Cirebon.
 - b) Mendata peserta, menentukan waktu, jadwal dan tempat untuk menyelenggarakan program PPM.
 - c) Menyusun bahan/materi pelatihan berupa modul/handout dan media pembelajaran berupa PPT.
 - d) Menyiapkan Computer Based Design (CBD) sebagai simulasi untuk mengembangkan simulasi mengembangkan buku ajar digital dengan aplikasi *3D PageFlip Professional*.

2. Tahap Pelaksanaan Pelatihan dan Pendampingan

Berikut ini dilakukan beberapa tahapan pelatihan dan pendampingan yaitu *workshop* mengenai pembuatan simulasi mengembangkan buku ajar digital dengan aplikasi *3D PageFlip Professional* yang terdiri dari pelatihan, simulasi dan evaluasi meliputi beberapa kegiatan sebagai berikut:

Untuk Pelatihan :

- a) Memberikan pelatihan kepada guru-guru mengenai *subject knowledge* dan matematika sebagai bahan-bahan dalam simulasi mengembangkan buku ajar digital dengan aplikasi *3D PageFlipse Professional* secara daring.
- b) Memberikan pelatihan kepada guru-guru mengenai software 3D Pageflipse sebagai pelatihan dalam pembuatan buku ajar digital dengan aplikasi 3D PageFlip Professional.
- c) Memberikan pelatihan kepada guru-guru mengenai pendekatan saintific sebagai bahan-bahan dalam buku ajar digital dengan aplikasi *3D PageFlip Professional*.

Kegiatan pelatihan ini dilaksanakan dengan waktu dan tempat yang telah ditentukan.

Untuk Simulasi:

Memberikan simulasi mengembangkan buku ajar digital dengan aplikasi *3D PageFlip Professional* dengan sistem CBD (*Computer Based Design*) sebagai uji coba terhadap guru-guru yang telah mendapatkan materi dari pelatihan sebelumnya. Kegiatan simulasi ini dilaksanakan dengan jadwal dan tempat yang telah ditentukan.

Untuk Evaluasi:

Setelah guru-guru melaksanakan program simulasi buku ajar digital dengan aplikasi *3D PageFlip Professional* untuk meningkatkan *pedagogic content knowledge*, maka tim PPM akan melakukan penilaian dan mendata guru mana saja yang memenuhi dan tidak memenuhi standar dalam mengembangkan buku ajar digital dengan aplikasi *3D PageFlip Professional*. Kemudian bagi guru-guru yang belum memenuhi akan dilakukan tes simulasi (dalam hal ini *CBD*) secara berkala hingga guru-guru tersebut memenuhi standar yang telah ditentukan. Lebih lanjut akan diadakan evaluasi secara menyeluruh baik dalam pelaksanaan program PPM maupun keberlanjutan dari program PPM setelah dilaksanakan. Alur kegiatan pelatihan dan pendampingan, dapat dipaparkan dalam Gambar 2. .



Gambar 2. Alur Pelatihan dan Pendampingan

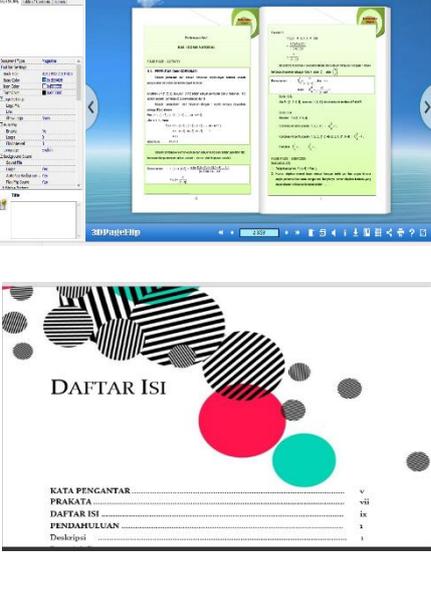
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan Pembahasan Pengabdian

Target Luaran yang dihasilkan kegiatan PPM adalah Pelatihan mengembangkan buku ajar matematika dengan pendekatan *saintifik* (Buku Ajar matematika *saintifik*) Bagi Guru-Guru di Kabupaten Cirebon adalah guru di Kabupaten Cirebon memiliki pemahaman dan kemampuan yang cukup terkait bagaimana *merancang* pembelajaran dalam jaringan (*daring*) menggunakan beragam macam *e-learning* dan praktik pembuatan buku ajar digital dengan aplikasi 3D Pageflip untuk meningkatkan kompetensi *Subject Content Knowledge* dan *Pedagogical*. Adapun hasil pengabdian adalah sesuai tabel berikut:

Tabel 1. Alat Keberhasilan Program Pelatihan Pendesain mendesain pembelajaran dalam jaringan (*daring*) menggunakan beragam macam *e-learning* dan praktik pembuatan buku ajar digital dengan aplikasi 3D Pageflip

No	Bidang yang diukur pada PKM	Hasil	Dokumentasi
1.	<p>Secara Online Guru pelatihan dilaksanakan agar guru memahami kualitas isi buku ajar, yang meliputi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pembelajaran dalam jaringan (<i>daring</i>) menggunakan beragam macam <i>e-learning</i> harus sesuai dengan standar isi, standar proses dan standar penilaian sesuai kurikulum yang berlaku yaitu kurikulum 2013. • Pembelajaran dalam jaringan (<i>daring</i>) menggunakan beragam macam <i>e-learning</i>. Menantang dalam hal ini adalah Pembelajaran dalam jaringan (<i>daring</i>) menggunakan beragam macam <i>e-</i> 	85%	

	<p><i>learning</i> yang dibuat harus dapat mengaktifkan siswa dalam menggunakan daya nalarnya dalam memecahkan masalah dengan menggunakan konsep yang telah ditemuinya.</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru harus berupaya menggunakan <i>content knowledge</i> dalam membuat pembelajaran dalam jaringan (<i>daring</i>) menggunakan berbagai macam <i>e-learning</i>. Guru juga dapat secara produktif berpedoman pada <i>content pedagogis</i> seorang guru dalam membuat Pembelajaran dalam jaringan (<i>daring</i>) menggunakan berbagai macam <i>e-learning</i> yang didalamnya penuh dengan pengalaman belajar yang dapat mengaktifkan siswa dan menginterpretasikan pedagogis seorang guru dalam merancang . 		
<p>2.</p>	<p>Guru dapat mengembangkan/membuat desain buku ajar digital berbasis 3D Pageflipe melalui pelatihan, yang meliputi:</p> <ul style="list-style-type: none"> Konten-konten Aplikasi 3D Pageflipe. Guru mahir membuat buku dengan Isi buku harus berpedoman juga pada pendekatan yang direkomendasikan kurikulum seperti <i>Problem based lerning</i>, <i>Project based learning</i>, <i>Discovery</i>, <i>Saintific Approach</i> dan <i>Intrgrative thematic</i> dan berbagai media pendukung seperti gambit, video yang bisa di tambahkan dalam buku Guru mampu membuat buku ajar digital berbantuan aplikasi 3D Pageflipe sesuai dengan isi dan konstruksi buku dan dapat menambahkan konten lain seperti video, gambar, audio visual ke dalam buku ajar digital. 	<p>90%</p>	
	<p>Publikasi Kegiatan Pengabdian http://jurnal.umus.ac.id/index.php/jamu/submissions#submissions</p>		

Keberlanjutan Program

Keberlanjutan program pengabdian ini adalah terealisasikannya hasil pengabdian berupa *Best Practice* bagaimana *merancang* pembelajaran dalam jaringan (*daring*) menggunakan berbagai macam *e-learning* dan praktik pembuatan buku ajar digital dengan aplikasi 3D Pageflip untuk

meningkatkan kompetensi *peran guru millennial* diimplementasikan pada pengabdian selanjutnya yaitu pelatihan *lesson study* dan implementasi hasil yang sudah diperoleh tersebut.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan tahapan pelatihan yang dilakukan, maka produk pengabdian ini dapat disimpulkan bahwa *Best Practise* bagaimana merancang pembelajaran dalam jaringan (*daring*) menggunakan berbagai macam *e-learning* dan praktik pembuatan buku ajar digital dengan aplikasi 3D Pageflip untuk meningkatkan peran guru millennial. Artikel yang disusun oleh Tim Pengusul Program PPM dan dipublikasikan dalam jurnal pengabdian. Bahan ajar digital dengan aplikasi 3D Pageflip dengan pendekatan *saintifik* (Buku Ajar matematika *saintific*) untuk meningkatkan kreativitas *content knowledge dan content pedagogic*.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kami sampaikan kepada Lembaga Pengabdian Masyarakat (LPM) Universitas Swadaya Gunung Jati (UGJ), yang telah mendanai program ini melalui Hibah Internal PKM UGJ 2020/2021. Kami juga memberikan apresiasi kepada peserta mitra, para dosen pengabdian kepada masyarakat, mahasiswa yang terlibat dan pihak lain yang berkontribusi. Semoga keberlanjutan program pengabdian ini bisa terealisasikan pada pengabdian selanjutnya yaitu pelatihan *lesson study* dengan best practice yang sudah diperoleh pada pengabdian ini dan implementasi buku ajar digital yang telah di buat.

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, A. (2017). Pembelajaran Langsung Dengan Menggunakan Media Flash Untuk Siswa SMP. *Jurnal Sistem & Teknologi Informasi Indonesia*, 2(1), 51–57. <https://doi.org/https://doi.org/10.32528/justindo.v2i1.1040>
- Andini, D. M., & Supardi, E. (2018). Kompetensi Pedagogik Guru Terhadap Efektivitas Pembelajaran Dengan Variabel Kontrol Latar Belakang Pendidikan Guru. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 3(1), 148. <https://doi.org/10.17509/jpm.v3i1.9450>
- Darmawati, E., & Julianto, J. (2018). Meningkatkan Pemahaman Siswa Dalam Konteks Sastra Dongeng Anak Dengan Media Boneka Tangan Di Sekolah Dasar. *Edustream*, 2(2).
- Guru, U. K., Guru, P. K., Guru, S., Jenderal, S., Serikat, F., & Indonesia, G. (2020). Program Penilaian Kinerja Guru dan Uji Kompetensi Guru dalam Meningkatkan Prestasi Kerja Guru. *Ijemar*, 4(1). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.4321/ijemar.v4i1.4384>
- Ilyasa Aghni, R. (2018). Fungsi dan Jenis Media Pembelajaran Dalam Pembelajaran Akuntansi. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, XVI(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.21831/jpai.v16i1.20173>
- Jafnihirida, L., Diani, & Rini Sefriani. (2019). Pengembangan Modul Pembelajaran Desain Grafis Berbasis 3D Pageflip Profesional. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 6(1), 45–54. <https://doi.org/https://doi.org/10.29165/pti.v6i1.157>
- Media, P., Kamal, K., Kosakata, P., & Arab, B. (2019). Pengembangan Media Kartu Kamal dalam Penguasaan Kosakata Bahasa Arab. *Al-Irfan*, 2(2), 117–132. <https://doi.org/https://doi.org/10.36835/al-irfan.v2i2.3588>
- Prasetyo, A. (2018). Digitalisasi Bagi Pustakawan Guna Penyelamatan Naskah Kuno Di Perpustakaan Wilayah Surakarta. *Abdi Seni*, 9(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.33153/abdiseni.v9i1.2443>
- Raihan, S., & Ahmadi, F. (2018). Development of Scientific Learning E-Book Using 3D Pageflip Professional Program. *Innovative Journal of Curriculum and Educational Technology*, 7(1), 7–14. <https://doi.org/10.15294/IJCET.V7I1.24793>
- Wulandari, M., & Iriani, A. (2018). Pengembangan Modul Pelatihan Pedagogical Content

Knowledge (PCK) Dalam Meningkatkan Kompetensi Profesional dan Kompetensi Pedagogik Guru Matematika SMP. *Kelola*, 5(2), 177–189.
<https://doi.org/https://doi.org/10.24246/j.jk.2018.v5.i2.p177-189>