

Pelatihan Penggunaan ICT sebagai Media Pembelajaran bagi Guru Sekolah Menengah dengan Menerapkan Model Goad

**Tubagus Zam Zam Al Arif^{1*}, Fortunasari², Muhammad Gowon³, Reli Handayani⁴,
Dony Efriza⁵**

Universitas Jambi, Jambi, Indonesia^{1,2,4,5,6}

Email: zamzam@unja.ac.id^{1*}

(Diajukan: 03 November 2022, Direvisi: 03 Desember 2022, Diterima: 16 Januari 2023)

ABSTRAK

Pesatnya perkembangan dan kemajuan teknologi saat ini berdampak pada peningkatan jumlah pengguna information and communication technology (ICT). Perkembangan teknologi tersebut melahirkan berbagai macam aplikasi yang dapat dimanfaatkan dalam konteks pembelajaran. Namun, perkembangan teknologi tersebut tidak dibarengi dengan peningkatan kompetensi guru dalam mengintegrasikan teknologi terhadap pembelajaran. Kondisi ini disebabkan karena guru kurang termotivasi dan tidak mendapatkan pengetahuan serta skills yang cukup untuk memanfaatkan aplikasi-aplikasi pembelajaran tersebut. Kegiatan pelatihan yang dilaksanakan ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi guru dalam memanfaatkan ICT sebagai media pembelajaran sekaligus menghasilkan artikel ilmiah sebagai hasil dari pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan. Pelaksanaan pelatihan ini menggunakan metode Goad dengan tahapan *Analyze, Design, Develop, Conduct, Evaluate*. Pelatihan dilaksanakan secara *offline* di SMPN 46 Muaro Jambi dengan agenda dan materi yang telah disiapkan oleh tim pengabdian. Jumlah peserta yang hadir dalam pelatihan ini sebanyak 50 orang guru yang berasal dari 3 sekolah berbeda (SMPN 46 Muaro Jambi, MA Raudhatul Muhajirin, dan MTs Raudhatul Muhajirin) yang berada disekitar tempat pelaksanaan kegiatan. Materi pelatihan berupa praktik penggunaan aplikasi pembelajaran yang terdiri dari HotPotatoes, Kahoot, dan Superteacher. Hasilnya, peserta mampu membuat latihan dan kuis berbasis digital melalui aplikasi HotPotatoes, Kahoot, dan Superteacher yang dapat mereka manfaatkan dalam pembelajaran di sekolah.

Kata kunci: Aplikasi Pembelajaran, Guru, ICT, Media Pembelajaran, Teknologi

ABSTRACT

Nowadays, the rapid development of technology has an impact on increasing the number of users of information and communication technology (ICT). The development of technology has brought to various applications that can be used in the context of learning. However, the development of technology is not accompanied by an increase in teacher competence in integrating technology into learning and teaching process. This condition is caused by some factors, such as, teachers are less motivated and do not get sufficient knowledge and skills to take advantage of these learning applications. This current training activity aims to improve the competence of teachers in utilizing ICT as a learning medium as well as to produce scientific articles as a result of community service. The implementation of this training uses the Goad method with the stages of Analyze, Design, Develop, Conduct, Evaluate. This training was conducted in an offline mode at SMPN 46 Muaro Jambi, with the agenda and materials prepared by the team. The number of participants who attended this training was 50 teachers from 3 different schools located around the location of the training. The training material is in the form of practical use of learning applications consisting of HotPotatoes, Kahoot, and Superteacher. As a result, participants were enthusiastic in participating in the training and were able to use some of the learning applications carried out in the training.

Keywords: Learning Applications, Teachers, ICT, Learning Media, Technology

PENDAHULUAN

Perkembangan Information and Communication Technology (ICT) begitu pesat beberapa tahun belakangan ini. ICT sendiri didefinisikan sebagai bentuk dari teknologi yang digunakan untuk menciptakan, membuat, menampilkan, menyimpan, memanipulasi, dan bertukar informasi. (Meleisea, 2007). ICT secara khusus diartikan sebagai *computer-based technologies* seperti *desktop, laptops, tablets, smartphone, software*, dan *internet-based technologies* termasuk *email, website, social media* (Davies dan Hewer, 2009). Perkembangan ICT yang begitu pesat saat ini telah berdampak pada meningkatnya jumlah pengguna perangkat *mobile* teknologi. Pengembangan ICT tersebut melahirkan berbagai macam aplikasi berbasis *website* yang dapat digunakan pada perangkat teknologi seperti laptop maupun *smartphone*.

ICT saat ini banyak diimplementasikan dalam Pendidikan. ICT banyak dimanfaatkan dalam pembelajaran berbasis internet menggunakan perangkat teknologi termasuk laptop, *mobilephone, smartphone, gadget*, dan gawai (Wang, Wu dan Wang, 2009). Penerapan ICT dalam pembelajaran sangat bermanfaat, seperti *collaborative learning, independent learning*, dan *lifelong learning* (Chouthaiwale dan AlKamel, 2018; Hine, Rentoul, dan Specht, 2004; Bull dan Reid, 2004; Attewell dan Savill-Smith, 2004). Menurut laporan lembaga riset *digital marketing* (e-marketer), jumlah pengguna perangkat ICT (Laptop, *smartphone, mobilephone, tablet, gadget*, atau gawai) terus meningkat setiap tahunnya di Indonesia. Pada tahun 2018, jumlah pengguna perangkat ICT di Indonesia berjumlah 83,5 juta, dan terus meningkat hingga 92 juta jiwa di tahun 2019. Hasil ini mendudukkan Indonesia menjadi negara ke empat terbesar di dunia dalam hal jumlah pengguna aktif perangkat teknologi.

Seharusnya peningkatan jumlah pengguna ini diiringi dengan pelatihan dan edukasi tentang penggunaan perangkat ICT tersebut. Namun jumlah edukasi ini belum cukup banyak. Hal ini terbukti dari peningkatan jumlah kasus yang berkaitan dengan penyalahgunaan perangkat ICT. Sebagai contoh yaitu masih terdapat banyak kasus kepemilikan konten pornografi di dalam perangkat ICT (Damayanti dan Gemiharto, 2019). Kemudian, kasus pengeroyokan sesama siswi yang bersumber saling ejek di media sosial di SMAN 3 Pematang siantar pada tahun 2015 (Permadi, 2015). Selain itu, siswa lebih banyak menghabiskan waktu mereka dalam menggunakan perangkat ICT untuk tujuan umum dan hiburan semata, dibandingkan untuk tujuan pembelajaran.

Menyikapi begitu banyaknya kasus penyalahgunaan perangkat *mobile* teknologi, tim pengabdian memandang perlu adanya pelatihan penggunaan perangkat ICT untuk tujuan pembelajaran. Tim pengabdian memberikan pelatihan pada guru sekolah menengah di Kota Jambi. Pelatihan ini bertujuan untuk melatih guru menggunakan perangkat ICT berbasis digital dalam pembelajaran. Alasan perlunya dilakukan pelatihan ini yaitu; pertama adalah menghadapi tantangan pendidikan abad 21 yang ditandai dengan pesatnya penggunaan ICT dalam bidang pendidikan, maka tim memandang perlu adanya pelatihan ini. Guru-guru wajib dibekali dengan keterampilan menggunakan teknologi berbasis digital dalam mengelola pembelajaran abad 21. Alasan kedua adalah perlu adanya pembaharuan dalam metode mengajar dari pembelajaran konvensional menuju pembelajaran digital, khususnya pembelajaran online yang sedang terjadi saat ini. Metode mengajar yang disisipi dengan penerapan teknologi berdasarkan beberapa hasil penelitian dianggap mampu menjadikan proses belajar mengajar lebih menarik dan interaktif.

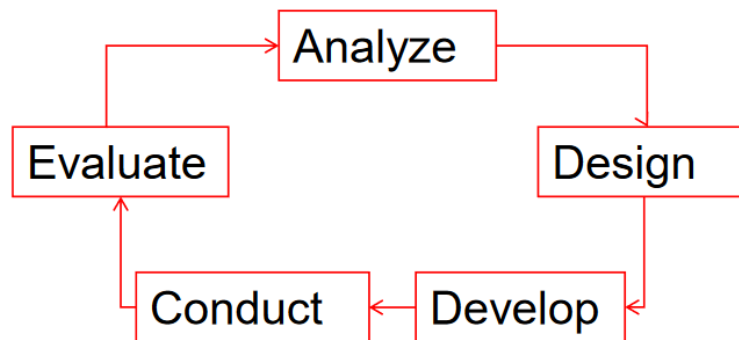
Pelatihan ini ditujukan pada guru-guru sekolah menengah di Kabupaten Muaro Jambi. Setelah pelatihan ini diharapkan guru-guru mampu mengaplikasikan perangkat teknologi di kelas baik secara online maupun *offline*, dimana untuk melaksanakan hasil pelatihan ini para siswa juga akan menggunakan perangkat teknologi mereka. Namun karena siswa sekolah menengah diasumsikan telah memiliki perangkat teknologi pribadi, maka pelatihan ini hanya ditujukan untuk guru sekolah menengah.

Berdasarkan latar belakang diatas, tim pengabdian mengidentifikasi beberapa permasalahan. Permasalahan pertama adalah tantangan yang dihadapi guru untuk menguasai keterampilan yang dibutuhkan dalam bidang pendidikan di abad 21 khususnya keterampilan dalam menggunakan ICT dalam pembelajaran. Permasalahan kedua adalah tantangan yang dihadapi guru untuk menemukan dan mengembangkan proses belajar mengajar yang menarik dan interaktif. Berdasarkan uraian tersebut, maka tim pengabdian memandang perlu untuk melakukan kegiatan pelatihan pemanfaatan teknologi berbasis ICT sebagai media pembelajaran bagi guru sekolah menengah kabupaten muaro jambi.

METODE

Kegiatan pengabdian ini mengadopsi bentuk pelatihan pemanfaatan ICT bagi guru-guru di Kabupaten Muaro Jambi. Kegiatan pelatihan ini dilaksanakan di SMPN 46 Muaro Jambi pada tanggal 23 – 24 juni 2021. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dihadiri oleh guru-guru dari 3 sekolah yang berbeda yang berlokasi disekitar tempat pelaksanaan kegiatan pengabdian yaitu; SMPN 46 Muaro Jambi selaku tuan rumah tempat kegiatan

pengabdian berlangsung, MA Raudhatul Muhajirin, dan MTs Raudhatul Muhajirin. Para guru diberikan pembimbingan atau tutorial memanfaatkan ICT dalam pembelajaran yaitu; aplikasi HotPotatoes, Kahoot, dan Super Teacher. Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan metode Goad (Rahayu, 2018) melalui langkah-langkah pada gambar 1.



Gambar 1. Metode Goad untuk Pelatihan Pemanfaatan ICT bagi Tenaga Pendidik

1. Tahap Analisis Kebutuhan Pengabdian (analyze)
 - (i) Rapat persiapan tim pengabdian, (ii) *Survey* lokasi pengabdian, (iii) Identifikasi kebutuhan serta masalah-masalah yang dapat diselesaikan melalui kegiatan pengabdian, (iv) Menentukan strategi dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian.
2. Tahap Desain Pendekatan Pengabdian (Design)
 - (i) Merancang model pengabdian, (ii) Merancang kebutuhan kegiatan pengabdian (iii) Menentukan Aplikasi yang akan dimanfaatkan dalam pengabdian
3. Tahap Pengembangan Materi Pengabdian (Develop)
 - a. Membuat presentasi materi aplikasi HotPotatoes
 - b. Membuat presentasi materi aplikasi Kahoot
 - c. Membuat presentasi materi aplikasi Super Teacher
4. Tahap Pelaksanaan Pengabdian (Conduct)
 - a. Melaksanakan pengabdian melalui bentuk pelatihan pemanfaatan ICT bagi tenaga pendidik (guru) berlokasi di SMPN 46 Muaro Jambi
 - b. Presentasi materi pengabdian yang telah disusun pada tahap sebelumnya
 - c. Peserta melakukan praktik membuat latihan melalui aplikasi yang telah di presentasikan oleh tim pengabdian
 - d. Tim pengabdian bersama Peserta melakukan diskusi dan tanya jawab
5. Tahap Evaluasi Pelatihan (Evaluate)
 - a. Mengevaluasi kegiatan pengabdian yang telah dilakukan

- b. Melakukan *assessment* atas hasil kerja peserta pengabdian

HASIL, PEMBAHASAN, DAN DAMPAK

Kegiatan pelatihan pemanfaatan ICT dalam pembelajaran ini ditujukan untuk guru-guru sekolah yang berada di Kecamatan Sungai Gelam, Kabupaten Muaro Jambi. Pelaksanaan kegiatan bertempat di SMPN 46 Muaro Jambi. Terdapat 3 sekolah yang berlokasi di sekitar desa Tangkit Baru, Kecamatan Sungai Gelam, Kabupaten Muaro Jambi yaitu; SMPN 46 Muaro Jambi, MA Raudhatul Muhajirin, dan MTs Raudhatul Muhajirin. Peserta guru yang di jadikan sasaran berjumlah 50 orang yang mengampu mata pelajaran yang berbeda-beda.

Pelatihan pemanfaatan ICT dalam pembelajaran bagi tenaga pendidik merupakan upaya dalam dengan tujuan meningkatkan kualitas pengetahuan atau keterampilan tenaga pendidik terkait penerapan ICT dalam pembelajaran di sekolah. Pelatihan ini dilaksanakan melalui 5 tahapan.

1. Tahap Analisis Kebutuhan Pengabdian (analyze)

Tahap ini melakukan analisis pada sekolah mitra melalui analisis kebutuhan pendidik dalam rangka pemanfaatan ICT dalam pembelajaran yang mendukung terciptanya pembelajaran yang inovatif dan kreatif. Pada tahap ini diperoleh informasi bahwa pendidik di sekolah mitra belum memaksimalkan perangkat *information and communication technology* sebagai media pembelajaran yang mengakibatkan turunnya motivasi belajar siswa. Sehingga perlu adanya inovasi pembelajaran yang terintegrasi dengan ICT. Pelatihan pemanfaatan perangkat ICT sebagai media pembelajaran ini juga bertujuan untuk meningkatkan pedagogi digital tenaga pendidik. Selain itu, lokasi sekolah yang cukup jauh dari kota menyebabkan tenaga pendidik jarang mengikuti pelatihan, seminar ataupun kegiatan yang mendukung kompetensi digital tenaga pendidik. Pada tahap *Analyze* ini, tim pengabdian melakukan analisis dan identifikasi terhadap data yang diperoleh serta menentukan kebutuhan para tenaga pendidik yang kemudian akan difasilitasi oleh tim pengabdian.

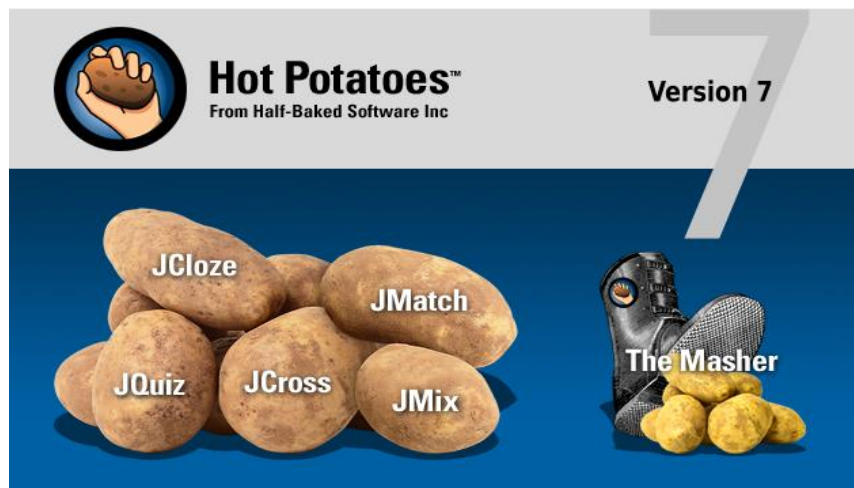
2. Tahap Desain Pendekatan Pengabdian (Design)

Tahap ini merupakan tahap menentukan serta merancang kebutuhan yang diperlukan dalam proses pelatihan, serta memilih aplikasi pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan para pendidik. Kemudian, tim pengabdian memilih aplikasi *HotPotatoes*, *Kahoot*, dan *Super Teacher* sebagai aplikasi yang dapat dimanfaatkan oleh guru dalam pembelajaran dan sesuai dengan kebutuhan para guru di sekolah mitra. Pemanfaatan

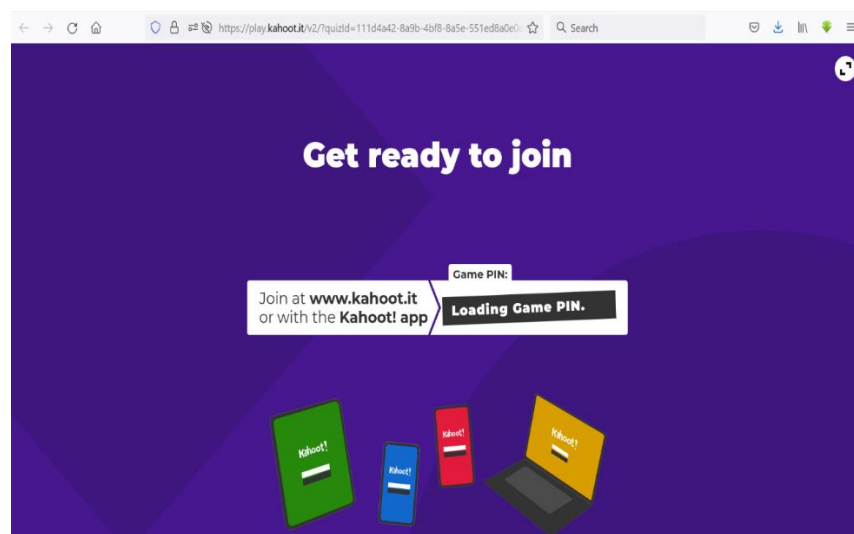
aplikasi ini sangat cocok dengan karakteristik siswa sekolah menengah. Pemanfaatan aplikasi ini dapat memotivasi siswa dan membuat peserta didik berperan aktif dalam pembelajaran serta mampu membuat pembelajaran yang aktif, kreatif dan menyenangkan. Kegiatan ini dapat memberikan stimulus positif bagi peserta didik, karena mereka akan belajar sesuai topik yang telah dirancang oleh guru, sekaligus mengerjakan latihan dengan beberapa cara yang berbeda yang dapat dipilih dalam aplikasi tersebut serta adanya konsep gamification dalam aplikasi.

3. Tahap Pengembangan Materi Pengabdian (Develop)

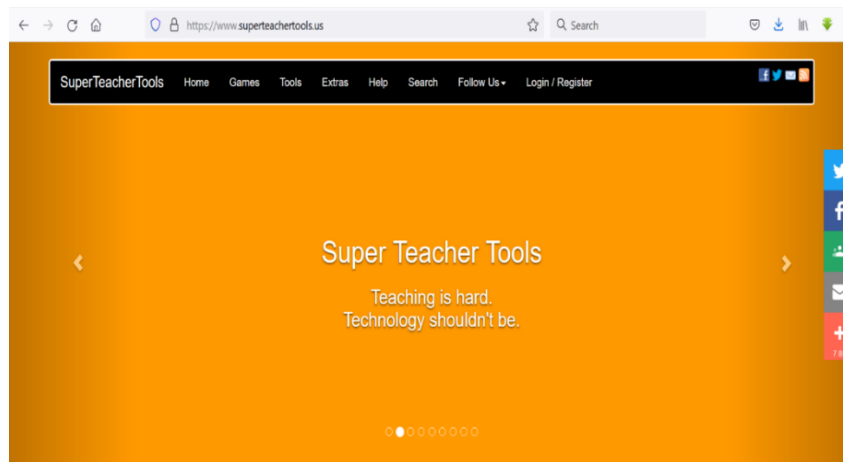
Tahap ini merupakan tahap pengembangan materi pengabdian melalui pemanfaatan aplikasi HotPotatoes, Kahoot, dan Super Teacher yang dapat di akses secara gratis melalui *website* masing-masing aplikasi. Aplikasi yang digunakan dalam pengabdian kepada masyarakat ini yaitu:



Gambar 2. Aplikasi Hot Potatoes (www.hotpot.uvic.ca)



Gambar 3. Aplikasi Kahoot (www.kahoot.com)



Gambar 4. Aplikasi Super Teacher Tools (www.superteachertools.us)

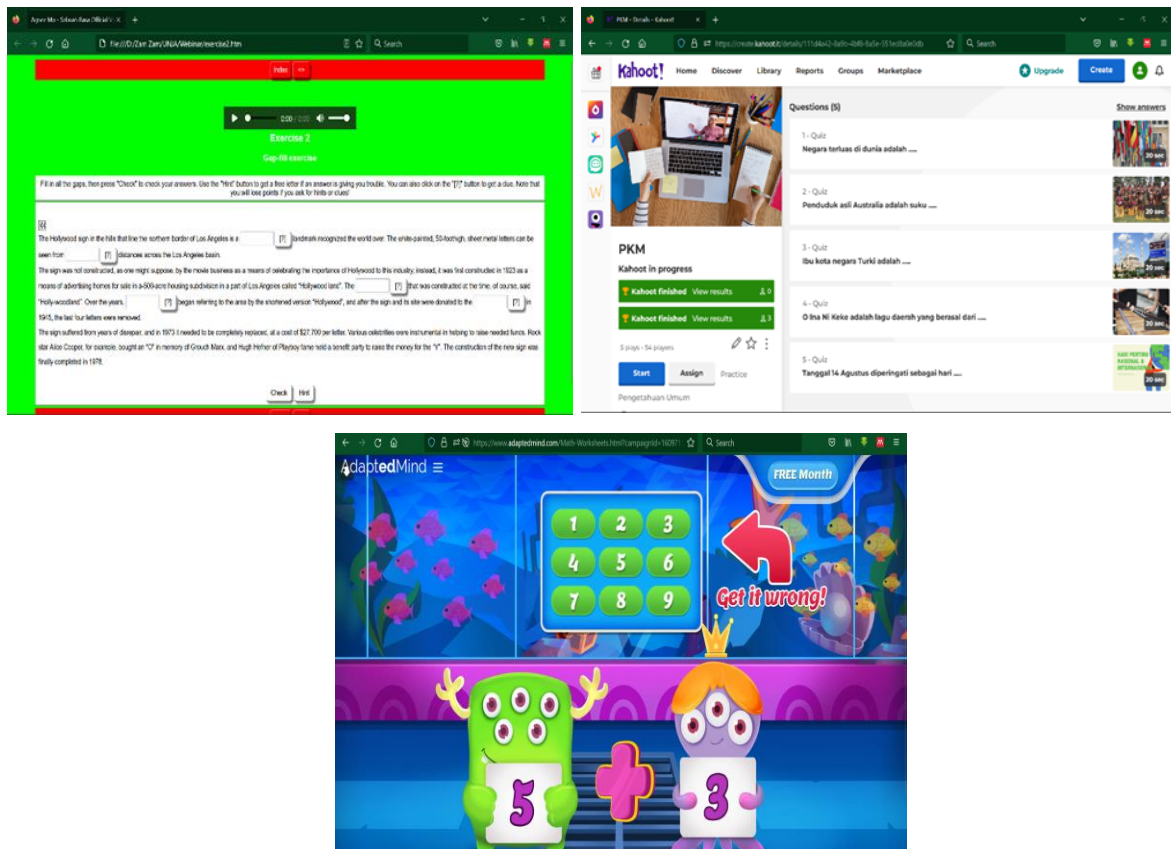
4. Tahap Pelaksanaan Pengabdian (Conduct)

Tahap ini merupakan tahap pelaksanaan pengabdian dengan metode Focus Group Discussion dan praktik pembuatan materi pembelajaran berikut soal latihan dengan bantuan aplikasi HotPotatoes, Kahoot, dan Super Teacher. Selain itu, tim pengabdian juga menyampaikan materi mengenai model pembelajaran abad 21 (*21st century learning*). Pelatihan ini diikuti oleh 50 orang tenaga pendidik (Guru), sekolah yang berada di Kecamatan Sungai Gelam, Kabupaten Muaro Jambi. Pelaksanaan kegiatan bertempat di SMPN 46 Muaro Jambi. Terdapat 3 sekolah yang berlokasi di sekitar desa Tangkit Baru, Kecamatan Sungai Gelam, Kabupaten Muaro Jambi yaitu; SMPN 46 Muaro Jambi, MA Raudhatul Muhajirin, dan MTs Raudhatul Muhajirin. Sebelum melaksanakan kegiatan pelatihan, tim pengabdian membagikan kuisisioner yang disajikan dalam Google Form guna mengetahui kemampuan awal peserta pelatihan mengenai kemampuan menggunakan aplikasi HotPotatoes, Kahoot, dan Super Teacher, pengetahuan terkait media pembelajaran berbasis digital, pengetahuan terkait IoT, dan pengetahuan terkait keterampilan ICT peserta pelatihan dalam pemanfaatan mengembangkan bahan ajar berbasis digital untuk mendukung proses pembelajaran.



Gambar 5. Dokumentasi Kegiatan Pelatihan

Kegiatan ini pada umumnya berjalan dengan lancar tanpa ada kendala serta output dari kegiatan ini adalah berupa hasil karya media pembelajaran melalui aplikasi HotPotatoes, Kahoot, dan Super Teacher yang telah disusun oleh peserta pelatihan.



Gambar 7. Hasil Karya Peserta, Membuat Kuis dan Soal Latihan Melalui Aplikasi HotPotatoes, Kahoot, dan Super Teacher

5. Tahap Evaluasi Pelatihan (Evaluate)

Tahap ini merupakan tahap terakhir dimana tim pengabdian melakukan evaluasi kegiatan pelatihan. Tahap evaluasi ini merupakan tolak ukur tim pengabdian dalam proses perbaikan pelaksanaan pelatihan. Evaluasi yang dilakukan adalah dengan mengolah data yang diperoleh melalui Google Form. Peserta pelatihan diminta untuk mengisi Google Form terkait beberapa pertanyaan dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 1. Instrumen Evaluasi Pelatihan

No.	Pertanyaan	Skor
1	Mahir menggunakan aplikasi pembelajaran (HotPotatoes, Kahoot, dan Super Teacher)	1 2 3 4
2	Menggunakan media pebelajaran berbasis digital dalam proses pembelajaran	
3	Memerlukan pelatihan menggunakan media pembelajaran berbasis digital	

- 4 Memerlukan aplikasi (HotPotatoes, Kahoot, dan Super Teacher) untuk diintergrasikan dalam pembelajaran
- 5 Menggunakan metode pembelajaran yang aktif, kreatif dan menyenangkan

Keterangan: 1 (Sangat Tidak Setuju), 2 (Tidak Setuju), 3 (Setuju), 4 (Sangat Setuju)

Instrumen *survey* dalam bentuk Google Form tersebut diberikan sebelum dan sesudah pelatihan guna mengetahui apakah ada perbedaan yang signifikan terhadap kemampuan pendidik sebelum dan sesudah pelatihan. Hal ini bertujuan untuk melihat tingkat efektivitas pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

Data hasil *survey* pada tahap evaluasi tersebut kemudian dianalisis menggunakan analisis Paired Samples t-Test. Hasil dari uji paired sample t-test dapat diketahui melalui nilai signifikansi (2-tailed) pada Tabel 2. Adapun nilai signifikansi (2-tailed) dari data ini adalah 0.000 ($p < 0.05$). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan pendidik sebelum dan sesudah pelatihan.

Tabel 2. Uji Paired Sample T-Test

		Paired Sample t-test							
		Paired Differences							
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		T	df	Sig. (2-Tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	Sebelum Pelatihan – Setelah Pelatihan	-43.00000	6.68503	1.22051	-45.49623	-40.50377	-35.231	29	.000

Sedangkan outcome yang didapatkan dari kegiatan pengabdian ini yaitu:

1. Dengan adanya kegiatan pelatihan pemanfaatan ICT dalam pembelajaran ini diharapkan para guru dapat meningkatkan kompetensi dan keterampilan penggunaan ICT dalam pembelajaran. Selain itu, para guru juga diharapkan mampu mengimplementasikan beberapa aplikasi pembelajaran interaktif yang telah dipraktikkan dalam pembelajaran di kelas baik secara daring maupun luring.
2. Mempromosikan Universitas Jambi agar semakin dikenal oleh para guru sebagai universitas yang peduli dan mampu mencari solusi terhadap kendala dan tantangan pembelajaran abad 21.



Gambar 3. Praktik penggunaan aplikasi Pembelajaran

SIMPULAN

Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan pelatihan pemanfaatan ICT kepada guru agar mampu memanfaatkan perangkat teknologi dalam pembelajaran di kelas baik secara *offline* maupun online. Selain itu, guru diharapkan mampu memberikan instruksi dan mengarahkan siswa untuk aktif dalam pembelajaran berbasis ICT. Kegiatan pengabdian ini telah dilakukan secara luring di SMPN 46 Muaro Jambi yang dihadiri oleh 50 orang guru dari 3 sekolah (SMPN 46 Muaro Jambi, MA Raudhatul Muhajirin dan MTs Raudhatul Muhajirin).

Kegiatan pendampingan terdiri atas lima tahapan dengan menerapkan model Goad. Pada tahap analisis dilakukan *survey* di SMPN 46 Muaro Jambi dengan mengidentifikasi masalah dan kebutuhan mitra antara lain: lokasi penelitian berjarak skitar 26 KM dari Universitas Jambi dan berada di Kabupaten Muaro Jambi membuat pendidik jarang menerima pelatihan, pendampingan dan kurangnya informasi terkait pengembangan kompetensi guru dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis digital. Tahap Design, tim pengabdian menentukan serta merancang kebutuhan yang diperlukan dalam proses pelatihan, serta memilih aplikasi pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan para pendidik.

Selanjutnya, tahap pengembangan, dimana tim pengabdian melakukan pengembangan materi pengabdian melalui pemanfaatan aplikasi HotPotatoes, Kahoot, dan Super Teacher yang dapat di akses secara gratis melalui *website* masing-masing aplikasi. Tahap terakhir adalah tahap evaluasi, dimana tim pengabdian mengevaluasi efektifitas dari kegiatan pelatihan penggunaan aplikasi berbasis digital dalam pembelajaran bagi guru sekolah

menengah kabupaten Muaro Jambi. Melalui tahap ini diperoleh kesimpulan berupa nilai signifikansi (2-tailed) yaitu 0.000 ($p < 0.05$). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan pendidik sebelum dan sesudah pelatihan. Dengan kata lain pedagogi digital pendidik sudah semakin baik dari sebelum pelatihan yang akan berdampak pada meningkatnya motivasi dan keaktifan peserta didik selama proses pembelajaran.

Hasil kegiatan pengabdian ini dapat bermanfaat bagi guru dalam melaksanakan pembelajaran menggunakan ICT. Selain itu, hasil pengabdian ini dapat menambah referensi dan khasanah keilmuan terhadap penggunaan ICT dalam pembelajaran. Bagi akademisi lain, dapat melakukan kegiatan pengabdian terhadap aplikasi-aplikasi berbasis digital lainnya untuk dapat diintegrasikan dalam pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Emran, M., dan Shaalan, K. (2014). E-podium technology: a medium of managing knowledge at Al Buraimi University College via M-learning. In BCS international IT conference. <https://doi.org/10.14236/ewic%2fbcsm2014.14>
- Alzaza, N. S., dan Yaakub, A. R. (2011). Students' awareness and requirements of *mobile learning services* in the higher education environment. *American Journal of Economics and Business Administration*, 3(1), 95-111. <http://dx.doi.org/10.3844/ajebasp.2011.95.100>
- Astuti, D. A., Dasmu, dan Ria, A.S. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android dengan Menggunakan Aplikasi APPYPIE di SMK Bina Mandiri Depok. *Jurnal Unimed*, 24(2), 67-82. <https://doi.org/10.24114/jpkmi.v24i2.10525>
- Attewell, J., dan Savill-Smith, C. (2004). *Mobile learning and social inclusion: Focusing on learners and learning*. In J. Attewell dan, C. Savill-Smith (Eds.), *Learning with mobile devices: Research and development* (pp. 3–11). London, UK: Learning Skills and Development Agency.
- Bull, S., dan Reid, E. (2004). Individualised revision material for use on a handheld computer. In J. Attewell dan, C. Savill-Smith (Eds.), *Learning with mobile devices: Research and development* (pp. 35–42). London, UK: Learning Skills and Development Agency.
- Chouthaiwale, S. S., & Alkamel, M. A. A. (2018). The positive effect of ICT on the English language learning and teaching. *Dialoguing Borders: Vital Issues in Humanities, Commerce, IT and Management*, 1, 1-8.
- Damayanti, T., dan Gemiharto, I. (2019). Kajian dampak negatif aplikasi berbagi video bagi anak-anak di bawah umur di Indonesia. *Communication*, 10(1), 1-15. <http://dx.doi.org/10.36080/comm.v10i1.809>

- Davies, G., dan Hewer, S. (2009). Introduction to New Technologies and How They Can Contribute to Language Learning and Teaching. Module 1.1. in G Davies (Ed.), Information and Communication Technology for Language Teachers (ICT4LT). Slough: Thames Valley University.
- Hine, N., Rentoul, R., dan Specht, M. (2004). Collaboration and roles in remote field trips. In J. Attewell dan C. Savill-Smith (Eds.), Learning with mobile devices: Research and development (pp. 69–72). London, UK: Learning Skills and Development Agency.
- Homan, S., dan Wood, K. (2003). Taming the mega-lecture: wireless quizzing. Syllabus Magazine. Oct 7-8.
- Matias, A., & Wolf, D. F. (2013). Engaging students in online courses through the use of mobile technology. In Increasing student engagement and retention using mobile applications: Smartphones, Skype and texting technologies. Emerald Group Publishing Limited. [https://doi.org/10.1108/S2044-9968\(2013\)000006D007](https://doi.org/10.1108/S2044-9968(2013)000006D007)
- Mcconatha, D., Praul, M., & Lynch, M. J. (2008). Mobile learning in higher education: An empirical assessment of a new educational tool. Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET, 7(3), 15-21. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1102943>
- Meleisea, E. (2007). The UNESCO ICT in Education Program. Bangkok, Thailand: United Nations, Education, Scientific, and Cultural Organization.
- Mirski, P. J., dan Abfalter, D. (2004). Knowledge enhancement on site-guests' attitudes towards mlearning. In Proceeding of the information and communication technologies in tourism 2004, 11th ENTER international conference in Cairo, (ICC'04), Cairo, Egypt (pp. 592-600).
- Munir. (2017). Pembelajaran Digital. Alfabeta: Bandung
- Mobile Assisted Language Learning (2017), Lorena Turc. <https://rate.org.ro/blog2.php/1/mobile-assisted-language-learning-mall> retrieved on 4 february 2020
- Permadi, A. (2015). Strategi Pemanfaatan *Smartphone* sebagai Sumber Belajar Siswa Sekolah Menengah Atas Negeri 3 Boyolali Tahun 2015/2016. SOSIALITAS; Jurnal Ilmiah Pend. Sos Ant, 5(2).
- Rahayu, S. B. (2018). Pengembangan Model Diklat Guru Sosiologi Sma Tentang Strategi Pembelajaran Discovery-Inquiry Berbantuan Cd Interaktif (Doctoral dissertation, Magister Manajemen Pendidikan Program Pascasarjana FKIP-UKSW). <https://repository.uksw.edu/handle/123456789/15588>
- Yi-Shun Wang, Ming-Cheng Wu, dan Hsiu-Yuan Wang. (2009). Investigating The Determinants and Age and Gender Differences in the Acceptance of *Mobile Learning*. British Journal of Educational Technology, 40(1), 92-118. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2007.00809.x>