

Prosiding Seminar Nasional Hasil Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan

23 Oktober 2021, Hal. 755-762

e-ISSN: 2686-2964

Pelatihan pengembangan portofolio elektronik siswa bagi Guru SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta

Raden Muhammad Ali, Hermanto, Vera Yuli Erviana, Novita Indriani, Zurara Ryanda,
Fianty Nada Huwaida, Rani Pamungkas

Universitas Ahmad Dahlan, Kampus 4 UAD Jl. Lingkar Selatan, Tamanan, Banguntapan,
Bantul, D.I. Yogyakarta 55191
Email: raden.ali@pbi.uad.ac.id

ABSTRAK

Cara yang banyak direkomendasikan dalam pembelajaran daring, khususnya di masa pandemik, adalah penggunaan portofolio elektronik. Pembelajaran model ini memberikan kesempatan kepada siswa menunjukkan dan mendiskusikan soal, produk, unjuk kerja, pemahaman, ide, serta refleksi mereka. Karena masih banyak Guru dan siswa yang belum memiliki keterampilan yang cukup dalam pengembangan portofolio elektronik, maka diselenggarakan pelatihan. Pelatihan bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan Guru-Guru Sekolah Menengah Atas (SMA) agar nantinya dapat membimbing para anak didik mengembangkan portofolio elektronik. Pelatihan ini dilaksanakan dengan metode daring terbimbing selama 2 (dua) hari dan diikuti oleh 20 (dua puluh) Guru dari berbagai bidang studi. Hasil pelatihan ini adalah: (1) pengetahuan peserta tentang pengembangan portofolio elektronik bertambah secara signifikan. Guru yang sebelumnya melakukan pembelajaran dan evaluasi menggunakan metode non-portofolio, kemudian memiliki pengetahuan tentang pembelajaran dan penilaian portofolio. (2) Peningkatan keterampilan peserta mengembangkan portofolio elektronik berbasis Google Sites sangat baik, yaitu terjadi peningkatan kemampuan antara sebelum dan setelah mengikuti pelatihan. (3) Setelah mendapatkan pelatihan dan mampu mengembangkan portofolio elektronik, motivasi Guru untuk mengajar menggunakan portofolio elektronik sangat tinggi. Dapat disimpulkan bahwa: pelatihan ini sangat dibutuhkan oleh Guru, pelatihan berjalan sangat efektif, dan kemampuan Guru meningkat setelah mengikuti pelatihan.

Kata kunci : *pelatihan, pembelajaran daring, portofolio elektronik, Google Sites*

ABSTRACT

The method that is widely recommended in online learning, especially during the pandemic, is the use of an electronic portfolio. This learning model provides opportunities for students to show and discuss their questions, products, performance, understanding, ideas, and reflections. Because there are still many teachers and students who do not have sufficient skills in developing electronic portfolios, training is held. The training aims to improve the knowledge and skills of high school teachers so that they can later guide students in developing electronic portfolios. This training was carried out using a guided online method for 2 (two)

days and was attended by 20 (twenty) teachers from various fields of study. The results of this training are: (1) the participants' knowledge of electronic portfolio development is significantly increased. Teachers who previously conducted learning and evaluation using non-portfolio methods, then have knowledge about learning and portfolio assessment. (2) The improvement of participants' skills in developing an electronic portfolio based on Google Sites is very good, namely there is an increase in ability between before and after participating in the training. (3) After receiving training and being able to develop an electronic portfolio, the teacher's motivation to teach using an electronic portfolio is very high. It can be concluded that: this training is very much needed by the teacher, the training is very effective, and the teacher's ability increases after attending the training.

Keywords : *training, online learning, eportfolio, Google Sites, skills*

PENDAHULUAN

Virus Corona yang mewabah sejak akhir tahun 2019 telah menyebar begitu cepat dari daerah Wuhan, China hampir ke seluruh penjuru dunia. Penyebaran virus yang kemudian menjadi pandemi dunia ini memaksa warga dunia merubah cara hidup dan cara beraktivitasnya dalam hamper semua aspek kehidupan (Bylieva et al., 2020). Praktek di dunia pendidikan tidak mengalami pengecualian (Tria, 2020). Proses pembelajaran yang semula dilaksanakan secara tatap muka di kelas-kelas sekolah atau kampus kemudian dilarang karena menimbulkan kerumunan dan tidak bisa menjaga jarak minimal. Sekolah-sekolah ditutup, guru dan siswa tidak dapat melaksanakan pembelajaran di sekolah. Di sisi lain, pemerintah, guru, siswa dan orang tua tetap berharap agar proses pembelajaran tetap berlangsung. Sekolah, guru, dan siswa harus mencari cara yang memungkinkan agar pembelajaran tetap bisa berlangsung meski siswa dan guru tidak bertemu langsung. Pembelajaran secara *online* (dalam jaringan) adalah jawabannya (Herliandry et al., 2020).

Pandemi Covid 19 telah memaksa pembelajaran dilakukan secara online (Dhawan, 2020). Mau atau tidak mau, Guru dan siswa harus menerima fakta ini. Guru yang sebelumnya enggan melakukan pembelajaran secara online dipaksa keadaan untuk melaksanakan pembelajaran menggunakan internet. Guru melakukannya sesuai dengan literasi yang mereka miliki masing-masing. Sebagian sudah cukup terbiasa menggunakan aplikasi-aplikasi pembelajaran online melalui internet, sebagian yang lain masih kesulitan karena memang tidak cukup siap dengan perubahan yang mendadak ini.

Pembelajaran *online* diharapkan tetap efektif, efisien, menarik dan interaktif. Meski guru dan siswa tidak bertatap muka langsung, pembelajaran diharapkan tetap mampu menambah pemahaman siswa akan materi yang diharapkan oleh kurikulum. Pembelajaran juga diharapkan tidak terlalu membebani siswa karena pembelajaran *online* membutuhkan biaya internet berupa data/ quota. Lebih jauh lagi bagaimana pembelajaran yang hanya berhadapan melalui layar antara guru dan siswa tetap memungkinkan interaksi yang menyenangkan selama guru mendampingi siswa belajar dari rumahnya masing-masing. Hal ini mensyaratkan literasi teknologi informasi yang cukup pada semua *stake holders*, terutama guru dan siswa.

Yang menjadi tantangan lain adalah bagaimana pembelajaran daring ini juga dapat memantau perkembangan siswa. Guru diharapkan tetap mampu mengamati sejauh mana pemahaman dan penguasaan siswa terhadap materi yang disampaikan. Hal ini menuntut Guru memiliki strategi, media, dan cara-cara tertentu agar mampu mengukur dampak dari pembelajaran yang dilakukan terhadap siswa antara sebelum dan sesudah mengikuti pembelajaran. Instrumen dan media pembelajaran dan evaluasi menjadi penting. Guru perlu memfasilitasi siswa agar siswa bisa menunjukkan kemampuannya melalui cara yang beragam

yang bisa dijadikan bukti pendukung di dalam memberikan umpan balik dan apresiasi terhadap berbagai ekspresi dan kreasi siswa. Media tersebut diharapkan mampu mengapresiasi siswa tidak hanya pada level kognitif seperti pemahaman saja, tetapi sampai pada level yang lebih tinggi atau yang biasa disebut HOTS (*Higher Order Thinking Skills*) seperti evaluasi dan kreasi. *Platform* Padlet atau *G Site* bisa menjadi pilihan sebagai portofolio elektronik siswa karena telah terbukti dapat mendorong siswa belajar secara mandiri (Song, 2020). Diharapkan model ini juga membuat siswa lebih aktif berpartisipasi di dalam proses pembelajaran (Ali et al., 2019)

Salah satu kendala yang dihadapi oleh Guru-Guru di SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta adalah keterbatasan Guru di dalam melakukan penilaian kemampuan siswa karena terbatasnya model asesmen yang mereka miliki. Nilai yang diperoleh siswa pada ijazah cukup rendah. Guru tidak memiliki keberanian memberikan nilai yang lebih bagus kepada siswa karena Guru merasa tidak punya cukup bukti untuk memberikan nilai yang bagus pada siswa. Hal ini tentu merugikan lulusan karena nilai yang mereka miliki di ijazah tidak mampu memenuhi standar minimal yang disyaratkan oleh perguruan tinggi atau prodi tertentu yang mereka akan masuki untuk kuliah di level sarjana (S1). Misalnya, tidak sedikit nilai ijazah siswa yang sangat rendah (50, 60). Hal ini karena Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditentukan cukup rendah, yaitu 75.

Guru-Guru di SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta selama ini hanya melakukan asesmen pada level LOTS (*Lower Thinking Skills*) yang lebih bersifat kognitif saja, seperti mengingat, memahami dan menerapkan. Guru biasanya hanya memberikan tugas seperti mengerjakan soal-soal yang berbasis ingatan dan pemahaman saja. Dampaknya, siswa tidak memiliki cukup kesempatan untuk menunjukkan kemampuan mereka secara lebih luas. Dengan demikian, Guru perlu memiliki wawasan dan kemampuan yang pada gilirannya nanti dapat memberikan kesempatan pada siswa menunjukkan kemampuan mereka secara lebih luas sehingga Guru memiliki banyak cara, materi dan bahan untuk menilai kemampuan siswa. Guru perlu mengetahui bagaimana kemampuan analisis, evaluasi dan kreasi siswa atau yang biasa disebut dengan HOTS. Selain itu, diharapkan asesmen yang dilakukan Guru tidak hanya menilai ranah kognitif, tetapi juga mengakomodir kemampuan siswa pada ranah afektif dan psikomotorik sehingga Guru juga memiliki keberanian memberikan nilai/ skor yang lebih tinggi pada ijazah dan raport.

Menurut Fitri Sukma Sari, M.Pd., Kepala Sekolah SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta, Guru-guru SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta yang berjumlah 49 (empat puluh sembilan orang) sejauh ini belum memiliki kemampuan/ literasi yang cukup untuk melakukan pembelajaran secara *online* yang efektif, efisien dan interaktif serta memberikan keleluasaan pada Guru untuk memberikan penilaian pada siswa. Guru-Guru SMA Muhammadiyah 3 perlu mendapatkan wawasan dan keterampilan tentang bagaimana melakukan pembelajaran yang efektif, efisien dan menarik serta dapat melakukan asesmen yang lebih variatif sehingga dapat melakukan penilaian tentang kemampuan siswa secara lebih dan lebih menguntungkan siswa, misalnya dengan mengembangkan dan menerapkan penilaian portofolio elektronik .

Pemilihan portofolio elektronik sebagai metode yang akan dilatihkan kepada Guru dikarenakan telah banyaknya penelitian yang menunjukkan keunggulan pembelajaran menggunakan cara ini (Rahim et al., 2019) dan (Bolliger & Shepherd, 2010). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Parker, dkk (2012) mengungkapkan bahwa siswa memberikan persepsi yang sangat positif terhadap penerapan portofolio elektronika di dalam pembelajaran (Parker et al., 2012). Penerapan portofolio elektronik juga dapat mendorong siswa memiliki rasa tanggung jawab yang lebih tinggi karena mereka merupakan penentu utama berhasil tidaknya sebuah pembelajaran (Thibodeaux, 2017)

Tujuan dari program pengabdian ini adalah : (1) untuk meningkatkan pemahaman Guru-Guru SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta tentang pentingnya mengembangkan

pembelajaran *online* yang efektif, efisien, dan interaktif serta penilaian yang variatif dan meliputi ranah kognitif, afektif dan psikomotorik, dan (2) untuk meningkatkan keterampilan Guru dalam mengembangkan portofolio elektronik siswa berbasis Google Sites.

METODE

Pelatihan pengembangan portofolio ini diselenggarakan secara daring sehingga secara teknis lebih sederhana dan efisien. Peralatan yang dibutuhkan untuk proses pelatihan adalah akun zoom dan komputer atau laptop. Peserta disarankan melengkapi diri mereka dengan dua perangkat berupa komputer atau laptop dan atau telepon seluler berbasis Android. Satu perangkat digunakan untuk mengikuti tutorial dari pelatih dan perangkat lainnya untuk praktek pengembangan portofolio elektronik.

Program pelatihan ini secara umum meliputi tiga langkah, yaitu: persiapan, pelaksanaan, dan pengukuran peningkatan keberdayaan mitra. Pada tahap persiapan, Tim Pengabdian berkoordinasi dengan Kepala Sekolah SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta tentang jadwal dan teknis pelaksanaan pelatihan. Disepakati bahwa pelaksanaan pelatihan adalah tgl 1-2 Juli 2021 dan dilaksanakan secara daring penuh. Hal ini mengingat situasi pandemi di Kota Jogjakarta yang belum mereda. Selanjutnya secara teknis koordinasi dilakukan dengan Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum. Waka Kurikulum kemudian menentukan Guru-Guru yang akan menjadi peserta sejumlah 20 (dua puluh) orang. Koordinasi selanjutnya dilakukan melalui Group Whatsapp. Sebelum hari pelaksanaan, Tim Pengabdian juga membagikan soft file modul pelatihan agar dapat dipelajari sebelumnya oleh para peserta.

Pelaksanaan pelatihan ini dilaksanakan secara daring menggunakan *platform* Zoom. Pelatihan meliputi lima tahap, yaitu : (1) diskusi teori tentang pembelajaran daring dan portofolio. Dalam tahap ini dijelaskan tentang konsep umum pembelajaran daring, jenis-jenis pembelajaran daring seperti *synchronous*, *asynchronous*, dan *blended learning*. Selain itu, juga dijelaskan sejarah portofolio dimana diawali oleh para seniman lukisan di Italia hingga dipraktekkan di dunia pendidikan (Mazlan et al., 2015). Begitu juga kemudian dijelaskan bagaimana perubahan dari portofolio berbasis kertas menjadi portofolio elektronik. (2) Praktek pengembangan portofolio elektronik berbasis Google Sites. Dalam tahap ini dijelaskan dan dipraktekkan secara langsung bagaimana cara mengakses Google Sites hingga bagaimana menggunakannya untuk mengembangkan portofolio elektronik.(3) Pendampingan. Untuk memberikan kesempatan yang seluas-luasnya kepada para peserta mempraktekkan pengembangan portofolio berbasis Google Sites, Tim Pelatihan memberikan pendampingan kepada para peserta. Satu pelatih mendampingi lima peserta. Perbandingan pelatih dan peserta ini (1:5) sangat ideal dan memadai sehingga jika ada peserta yang mengalami kesulitan mereka bisa segera mendapatkan respon dan bimbingan dari Pelatih. Peserta sangat puas akan pendampingan yang diberikan oleh Tim Pelatih. (4) Presentasi hasil pelatihan. Hal ini untuk memberikan kesempatan kepada peserta menunjukkan hasil praktek mereka sehingga mereka merasa diapresiasi. Peserta juga bisa menyampaikan dan menunjukkan secara langsung jika masih memiliki kendala, kesulitan dan ketidakpahaman tentang pengembangan portofolio elektronik. Di sisi lain, Tim Pelatih bisa melihat langsung hal-hal apa saja yang sudah peserta kuasai dengan baik serta hal-hal apa yang masih memerlukan perbaikan. (5) Evaluasi atau pemberian umpan balik/ *feedback*. Langkah ini merupakan langkah lanjutan dari presentasi di mana Tim Pelatih memberikan apresiasi sekaligus masukan terhadap portofolio yang sudah dikembangkan oleh peserta. Tim Pelatih sangat mengapresiasi akan hasil kerja peserta yang sebagian besar menunjukkan kemajuan dan hasil yang sudah bagus.

Adapun mahasiswa yang terlibat dalam program pelatihan ini berjumlah 7 (tujuh) orang yang terdiri dari 2 (dua) mahasiswa dari Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris, 1 (satu) orang dari Program Studi Teknik Informatika dan 4 (empat) orang dari Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia dengan rincian tugas: 1 (satu) orang sebagai desainer

virtual background dan sertifikat, 2 (dua) orang sebagai tim administrasi dan dokumentasi, dan 4 (empat) orang sebagai tim pendamping pelatihan.

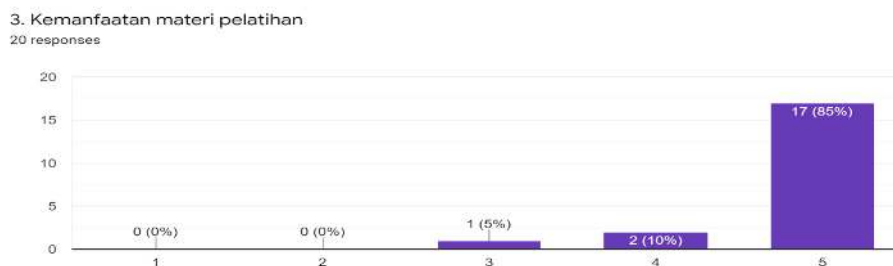
Evaluasi dan pengukuran peningkatan keberdayaan peserta dilakukan di sesi akhir pelatihan. Peserta memberikan evaluasi melalui kuesioner yang dikemas dalam bentuk Google Form.

HASIL, PEMBAHASAN, DAN DAMPAK

Program pelatihan ini memberikan pengetahuan dan keterampilan baru yang cukup signifikan bagi peserta. Hal ini tampak dari perubahan pemahaman dan keterampilan peserta sebelum mengikuti pelatihan dan setelah mengikuti pelatihan. Sebelum mengikuti pelatihan, tingkat kepehaman peserta tentang materi pelatihan sangat beragam; empat orang menyatakan sangat tidak paham, empat orang menyatakan tidak paham, lima orang menyatakan antara paham dan tidak paham, lima orang menyatakan paham dan hanya dua orang menyatakan sangat paham. Ada total 65% peserta yang tidak menyatakan paham.

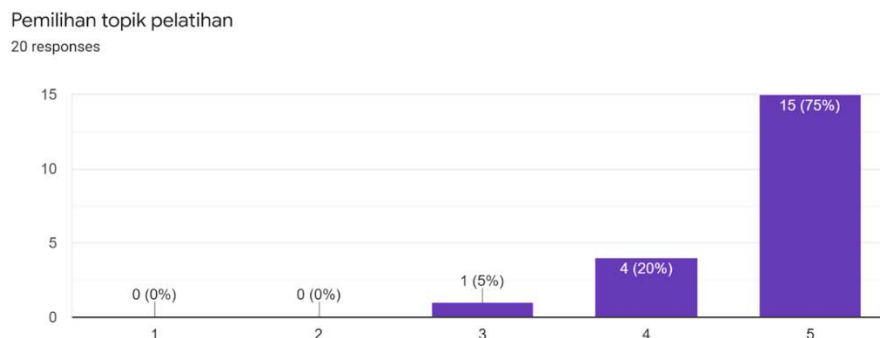
Melalui pelatihan ini, semua peserta mampu mengembangkan portofolio elektronik berbasis Google Sites sebagai media pembelajaran. Guru menyajikan materi-materi pelajaran pada laman portofolio elektronik mereka sehingga nantinya siswa bisa mengakses materi pelajaran yang akan diberikan oleh guru secara lebih mudah dan menarik. Tidak hanya materi, guru juga bisa menyampaikan tugas, latihan, dan ujian pada laman portofolio elektronik.

Dari dua puluh peserta tersebut hampir semua peserta pelatihan (85% atau 17 orang) menyatakan bahwa pelatihan ini sangat bermanfaat, 2 orang (10%) menyatakan bermanfaat, dan 1 orang yang menyatakan cukup bermanfaat, sebagaimana ditunjukkan oleh diagram berikut ini:



Gambar 1. Kemanfaatanmateri pelatihan

Pernyataan bahwa program ini sangat bermanfaat bisa disebabkan oleh beberapa faktor, misalnya kesesuaian topik pelatihan terhadap kebutuhan peserta sebagaimana diagram berikut ini:



Gambar 2. Pemilihan topik pelatihan

Menurut diagram di atas, 75% peserta menyatakan bahwa pemilihan topik pelatihan sangat relevan, 20% menyatakan relevan, dan tidak ada seorangpun yang menyatakan tidak relevan.

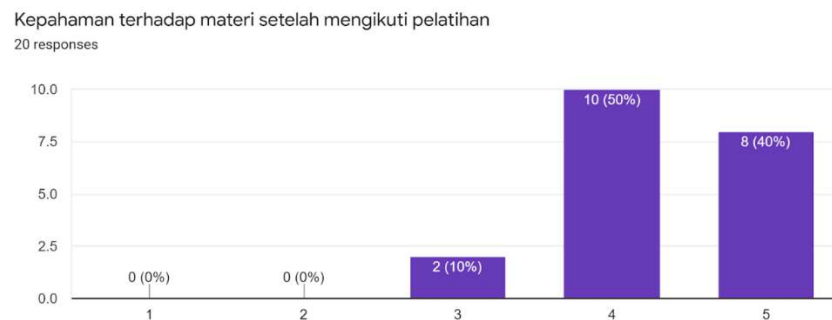
Program pelatihan ini memberikan pengetahuan dan keterampilan baru yang cukup signifikan bagi peserta. Hal ini tampak dari perubahan pemahaman dan keterampilan peserta sebelum mengikuti pelatihan dan setelah mengikuti pelatihan. Berikut diagram tingkat kephahaman peserta sebelum mengikuti pelatihan :



Gambar 3. Kepahaman terhadap materi sebelum mengikuti pelatihan

Sebelum mengikuti pelatihan, tingkat kephahaman peserta tentang materi pelatihan sangat beragam; empat orang menyatakan sangat tidak paham, empat orang menyatakan tidak paham, lima orang menyatakan antara paham dan tidak paham, lima orang menyatakan paham dan hanya dua orang menyatakan sangat paham. Ada total 65% peserta yang tidak menyatakan paham.

Setelah mengikuti pelatihan, kondisi peserta berubah signifikan, yaitu tidak seorangpun yang menyatakan tidak paham dan 90% (18 orang) menyatakan paham dan sangat paham. Hanya ada dua orang (10%) yang menyatakan antara paham dan tidak paham, sebagaimana diagram berikut ini



Gambar 4. Kepahaman terhadap materi setelah mengikuti pelatihan

Melalui pelatihan ini, semua peserta mampu mengembangkan portofolio elektronik berbasis Google Sites sebagai media pembelajaran. Guru menyajikan materi-materi pelajaran pada laman portofolio elektronik mereka sehingga nantinya siswa bisa mengakses materi pelajaran yang akan diberikan oleh guru secara lebih mudah dan menarik. Tidak hanya materi, guru juga bisa menyampaikan tugas , latihan, dan ujian pada laman portofolio elektronik.

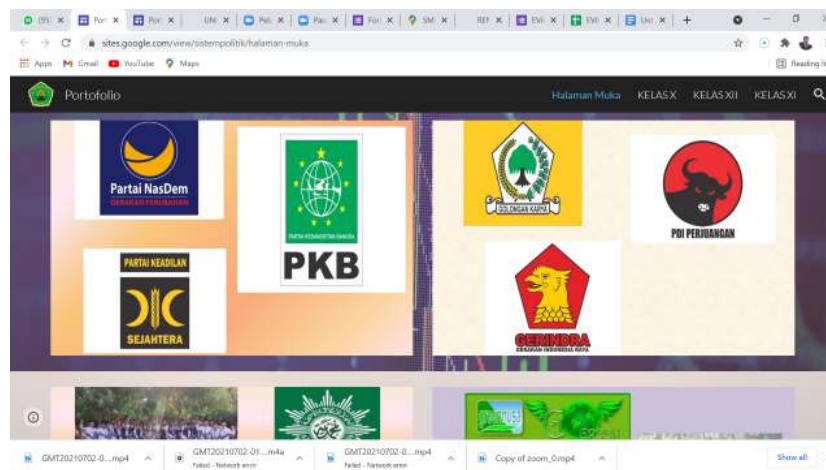
Berikut beberapa link url dan screenshot portofolio elektronik yang dikembangkan oleh peserta:

1. Laman depan portofolio elektronik Bapak Eka Wasa untuk mata pelajaran Bahasa Inggris pada link : <https://sites.google.com/view/bsi-moega-x/halaman-muka>



Gambar 5. Laman portofolio elektronik mata pelajaran Bahasa Inggris

2. Laman depan portofolio elektronik oleh Ibu Sri Murwani untuk mata pelajaran PPKn pada link : <https://sites.google.com/view/sistempolitik/halaman-muka>



Gambar 6. Laman portofolio elektronik mata pelajaran PPKn

Setelah mengikuti pelatihan, kondisi peserta berubah signifikan, yaitu tidak seorangpun yang menyatakan tidak paham dan 90% (18 orang) menyatakan paham dan sangat paham. Hanya ada dua orang (10%) yang menyatakan antara paham dan tidak paham, sebagaimana diagram berikut ini.

Pelatihan ini memberikan dampak kepada para peserta. Peserta yang merasa masih belum cukup menguasai teknis pengembangan portofolio elektronik berbasis Google Sites akan terus berlatih dan meningkatkan penguasaan mereka. Hampir semua peserta berniat untuk menerapkan portofolio elektronik di dalam pembelajaran karena menurut para peserta pembelajaran menggunakan portofolio elektronik ini sangat menarik dan akan meningkatkan keterampilan dan kreativitas siswa, mengurangi kebosanan belajar dan mengajar, bisa meningkatkan interaksi siswa dengan siswa serta siswa dengan guru, terutama di era pandemi seperti sekarang ini.

SIMPULAN

Simpulan tentang program pelatihan pengembangan portofolio elektronik siswa bagi Guru SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta ini adalah : (1) Guru sangat membutuhkan pelatihan pengembangan portofolio elektronik, (2) pelatihan berjalan lancar dan efektif, (3) pelatihan

meningkatkan pemahaman peserta tentang pembelajaran daring serta meningkatkan keterampilan peserta dalam pengembangan portofolio elektronik, khususnya berbasis Google Sites.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kami ucapkan kepada: (1) Universitas Ahmad Dahlan melalui Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) yang telah memberikan dukungan kebijakan dan finansial, (2) Majelis Dikdasmen Pimpinan Daerah Muhammadiyah Kota Yogyakarta yang telah mendukung dan memberi arahan, (3) SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta sebagai mitra program pelatihan ini, serta (4) para mahasiswa yang telah bekerja sama mendukung kegiatan ini sejak persiapan hingga program ini berakhir. Semoga program ini bermanfaat dan bisa meningkatkan kompetensi dan kualitas diri dan Lembaga kita semua.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, R. M., Wahyuningsih, I., Prayudha, P., Sanjani, M. I., Hastuti, D., Biddinika, M. K., & Aziz, M. (2019). Introducing active learning component for improving laboratory management of biology and chemistry teachers. *Journal of Physics: Conference Series*, 1318(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1318/1/012100>
- Bolliger, D. U., & Shepherd, C. E. (2010). Student perceptions of ePortfolio integration in online courses. *Distance Education*, 31(3), 295–314. <https://doi.org/10.1080/01587919.2010.513955>
- Bylieva, D., Bekirogullari, Z., Lobatyuk, V., & Nam, T. (2020). Analysis of the Consequences of the Transition To Online Learning on the Example of Mooc Philosophy During the Covid-19 Pandemic. *Humanities & Social Sciences Reviews*, 8(4), 1083–1093. <https://doi.org/10.18510/hssr.2020.84103>
- Dhawan, S. (2020). Online Learning: A Panacea in the Time of COVID-19 Crisis. *Journal of Educational Technology Systems*, 49(1), 5–22. <https://doi.org/10.1177/0047239520934018>
- Herliandry, L. D., Nurhasanah, N., Suban, M. E., & Kuswanto, H. (2020). Pembelajaran Pada Masa Pandemi Covid-19. *JTP - Jurnal Teknologi Pendidikan*, 22(1), 65–70. <https://doi.org/10.21009/jtp.v22i1.15286>
- Mazlan, K. S., Sui, L. K. M., & Jano, Z. (2015). Designing an eportfolio conceptual framework to enhance written communication skills among undergraduate students. *Asian Social Science*, 11(17), 35–47. <https://doi.org/10.5539/ass.v11n17p35>
- Parker, M., Ndoye, A., & Ritzhaupt, A. D. (2012). Qualitative Analysis of Student Perceptions of E-Portfolios in a Teacher Education Program. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 28(3), 99–107. <https://doi.org/10.1080/21532974.2012.10784687>
- Rahim, M. B., Nur Yunus, F. A., Masran, S. H., Marian, M. F., Abd Baser, J., & Ali, M. M. A. (2019). Developing an E-Portfolio Model for Malaysian Skills Certification. *Journal of Technical Education and Training*, 11(1), 129–136. <https://doi.org/10.30880/jtet.2019.11.01.016>
- Song, B. K. (2020). E-portfolio implementation: Examining learners' perception of usefulness, self-directed learning process and value of learning. *Australasian Journal of Educational Technology*, 37(1), 68–81. <https://doi.org/10.14742/ajet.6126>
- Thibodeaux, T. C. D. (2017). Factors That Contribute to ePortfolio Persistence. *International Journal of EPortfolio*, 7(1), 1–12.
- Tria, J. Z. (2020). The COVID-19 Pandemic through the Lens of Education in the Philippines: The New Normal. *International Journal of Pedagogical Development and Lifelong Learning*, 1(1), ep2001. <https://doi.org/10.30935/ijpdll/8311>