

PELATIHAN PEMBUATAN PERANGKAT AJAR INTERAKTIF MENGGUNAKAN MENTIMETER

¹⁾ Yuli Fitriasia, ²⁾ Mardhiah Fadhli, ³⁾ Dini Nurmalasari, ⁴⁾ Wenda Novayani,
⁵⁾ Sugeng Purwantoro ESGS

^{1,2,3,4,5)}Program Studi Teknik Komputer, Jurusan Teknologi Informasi, Politeknik Caltex Riau
^{1,2,3,4,5)}Jl. Umban sari (Patin) No.1 Rumbai, Pekanbaru – Riau - Indonesia

E-mail : uli@pcr.ac.id, mardhiah@pcr.ac.id, dini@pcr.ac.id, wenda@pcr.ac.id, sugeng@pcr.ac.id

ABSTRAK

Saat ini seluruh dunia sedang berjuang untuk menghadapi bencana pandemi virus covid 19. Selama masa pandemi tersebut, banyak hal yang terkena dampak dan merubah kebiasaan seluruh umat manusia di dunia termasuk bidang Pendidikan yang berubah secara drastis. Sebelumnya proses belajar mengajar banyak dilakukan secara tatap muka disatu tempat atau lokasi yang sama, tetapi saat ini harus dilakukan Dari Jaringan (Daring). Selama proses pembelajaran Daring banyak permasalahan yang ditimbulkan baik dari sisi guru maupun siswa. Salah satunya adalah siswa cepat merasa bosan, kurangnya keterlibatan dan partisipasi siswa dalam proses belajar mengajar. Tentunya hal ini menjadi tantangan bagi guru bagaimana untuk menciptakan suasana belajar yang menarik dan interaktif. Namun kendala yang dihadapi guru adalah tidak semua guru memahami dan mengetahui media apa yang dapat digunakan untuk membuat proses belajar mengajar menjadi menarik dan interaktif. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka pada kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat kali ini, telah dilaksanakan kegiatan pelatihan pembuatan perangkat ajar menggunakan Mentimeter untuk guru-guru SMK Taruna Persada Dumai yang dilaksanakan tanggal 25 September 2021 dengan jumlah peserta sebanyak 16 orang. Tujuan kegiatan ini yaitu mempersiapkan proses belajar mengajar yang menarik dan interaktif untuk meningkatkan keterlibatan dan partisipasi siswa saat proses belajar mengajar dilakukan secara Daring serta membantu mitra memiliki pemahaman dasar dan keterampilan dalam menggunakan aplikasi pembelajaran interaktif. Hasil kegiatan ini berupa evaluasi kegiatan yang telah dilakukan melalui kuesioner, diperoleh bahwa materi yang disampaikan dapat menambah wawasan guru, sesuai dengan kompetensi yang diharapkan sehingga nantinya dapat diterapkan pada proses belajar mengajar. Selain itu peserta merasa nyaman mengikuti pelatihan karena adanya interaksi positif antara peserta dengan pemateri serta cara penyajian materi yang menarik. Berdasarkan hasil kuesioner juga diperoleh rekomendasi untuk kegiatan berikutnya berupa pelatihan pembuatan video pembelajaran dan penggunaan media pembelajaran yang lain untuk mendukung proses belajar mengajar.

Kata Kunci: Mentimeter, Guru, Siswa, Belajar Mengajar

ABSTRACT

Currently, the whole world is struggling to deal with the COVID-19 pandemic. During the pandemic, many things were affected and changed the habits of all mankind in the world, including the field of Education which changed drastically. Previously, the teaching and learning process was mostly done face-to-face in the same place or location, but now it has to be done online. During the online learning process, many problems arise from both the teacher and student. One of them is that students get bored quickly, lack of student involvement and participation in the teaching and learning process. This is a challenge for teachers how to create an interesting and interactive learning atmosphere. However, the obstacle faced by teachers is that not all teachers understand and know what media can be used to make the learning process interesting and interactive. Based on these problems, in this Pengabdian kepada Masyarakat activity, training activities for making teaching devices using a Mentimeter have been carried out for teachers of SMK Taruna Persada Dumai which was held on September 25, 2021 with a total of 16 participants. The purpose of this activity is to prepare an interesting and interactive teaching and learning process to increase student involvement and participation when the teaching and learning process is carried out online and to help partners have basic understanding and skills in using interactive learning applications. The result of this activity is an evaluation of activities that have been carried out through a questionnaire, it is found that the material presented can add insight to the teacher, in accordance with the expected competencies so that later it can be applied to the teaching and learning process. In addition, participants felt comfortable following the training because of the positive interaction between participants and presenters and the way the material was presented in an interesting way. Based on the results of the questionnaire, recommendations were also obtained for the next activity in the form of training in making learning videos and using other learning media to support the teaching and learning process.

Keyword: Mentimeter, Teacher, Student, Teaching and Learning

PENDAHULUAN

Pada kondisi tertentu seperti pandemi atau wabah virus seperti saat ini, pembelajaran Dari Jaringan (Daring) sangat diperlukan. Dimana fungsinya bukan lagi mengakses materi dari sekolah lain melainkan pertemuan tatap muka antara guru dan siswa dapat dialihkan secara Daring. Pembelajaran Daring adalah pembelajaran melalui pemanfaatan jaringan internet menggunakan perangkat komputer maupun *smartphone*[1]. Idealnya sebuah pembelajaran memiliki interaktifitas antara pendidik dan peserta didik walaupun berada dalam tempat atau ruang yang berbeda. Namun hal ini bukanlah hal yang mudah, banyak kendala yang ditemui baik dari sisi guru maupun dari sisi siswa.

Beberapa permasalahan yang timbul ketika proses pembelajaran dilakukan secara Daring adalah siswa tidak fokus, cepat merasa bosan dan kurang tertarik dalam mengikuti pembelajaran. Selain itu, kurangnya partisipasi dan keterlibatan siswa dalam proses belajar mengajar juga salah satu masalah yang sering terjadi saat pembelajaran dilakukan secara Daring. Hal ini bisa disebabkan karena guru tidak bisa melihat secara fisik kondisi siswa-siswa tersebut, banyak siswa yang bermain-main ketika belajar online karena merasa tidak diawasi oleh Guru secara langsung[2], lingkungan tempat siswa tersebut belajar yang tidak kondusif atau media yang digunakan dalam proses belajar mengajar yang kurang menarik dan materi yang disampaikan oleh Guru satu arah saja, misalkan hanya dengan menampilkan slide power point kepada siswa.

Sedangkan permasalahan yang sering dijumpai dari sisi guru adalah kurang siapnya guru dalam menyediakan media pembelajaran yang menarik. Hal ini bisa disebabkan karena ketidaktahuan media apa yang akan digunakan atau kurangnya pemahaman guru dalam memanfaatkan teknologi digital untuk mendukung proses belajar mengajar[2]. Untuk mengatasi masalah tersebut, maka guru harus siap untuk membuat virtual classroom menjadi hidup dan menarik. Metode dan cara-cara baru dan kreatif harus dilakukan untuk dapat membuat proses pembelajaran yang biasanya berlangsung secara luring dapat berjalan secara lancar dan menarik ketika dilangsungkan secara Daring.

Saat ini telah banyak tersedia aplikasi yang menyediakan fasilitas untuk mendukung agar pembelajaran Daring lebih interaktif dan menarik seperti Edmodo, Kahoot dan Mentimeter. Penelitian penggunaan aplikasi Edmodo sebagai media pembelajaran Daring sudah pernah dilakukan oleh Nur Ismiyati dan Ryan Angga Pratama dalam [3]. Dalam penelitian tersebut menunjukkan bahwa dengan menggunakan Edmodo dalam proses pembelajaran Daring pada Mahasiswa Pendidikan Matematika menunjukkan bahwa proses pembelajaran berjalan secara aktif dan menyenangkan, kefleksibelan waktu dan tempat dalam pelaksanaannya, melatih disiplin mahasiswa dalam menghadiri perkuliahan online dan mengumpulkan tugas. Walaupun demikian kekurangan proses pembelajaran dengan Edmodo yakni ketergantungan dengan alat elektronik dan akses penggunaan jaringan internet.

Penelitian lain terkait penggunaan Kahoot sebagai media pembelajaran juga pernah dilakukan oleh M. Ardiansyah [4] yang berjudul Pemanfaatan Aplikasi KAHOOT! Sebagai Media Pembelajaran Matematika Kreatif. Dalam penelitian tersebut menunjukkan bahwa aplikasi KAHOOT untuk kuis online pada pembelajaran Matematika dimana peserta didik secara langsung merefleksikan jawaban mereka secara online dan mencatat semua aktivitas peserta didik yang dapat menjadi bahan resume penilaian bagi pendidik. Hasil dari penelitian tersebut adalah penggunaan aplikasi KAHOOT yang digunakan sangat sesuai dalam menciptakan

pembelajaran yang kreatif dan menyenangkan. Penelitian terkait KAHOOT juga pernah dilakukan oleh Aceng Cucu Bunyamin, Dewi Rika Juita dan Noer Syalsiah dalam [5]. Dalam penelitian tersebut menunjukkan bahwa Kahoot sebagai media pembelajaran berbasis permainan dapat digunakan untuk mengoptimalkan dan meningkatkan serta memotivasi dan kemandirian peserta didik juga dimanfaatkan untuk memudahkan proses evaluasi dan variasi dalam pembelajaran.

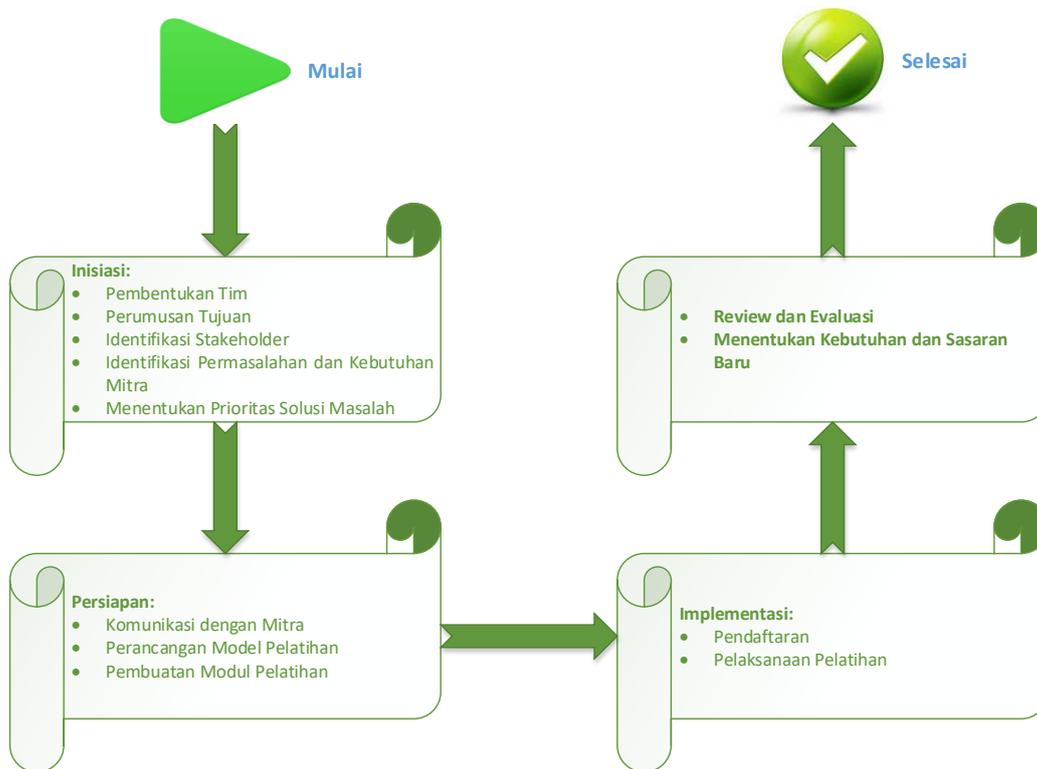
Penelitian lain terkait penggunaan Mentimeter sebagai media pembelajaran juga pernah dilakukan oleh Tetep, Ade Suherman dan Endang Dimiyati, dkk dalam [6]. Dalam penelitian tersebut bertujuan untuk memberikan pengetahuan sekaligus mempraktikkan penggunaan aplikasi Mentimeter dalam pembelajaran Daring di masa pandemic covid-19 pada MGMP PPKn Kabupaten Garut. Penelitian lain terkait Mentimeter dilakukan oleh Nia Amanda Putri, Satrio Hadi Wijoyo dan Admaja Dwi Herlambang dalam [7]. Penelitian dilakukan di SMK Negeri 7 Malang program keahlian Multimedia dengan menggunakan Media Pembelajaran Mentimeter berbasis website untuk menunjang pembelajaran Daring. Penelitian ini memiliki tujuan yaitu memaksimalkan keaktifan serta motivasi peserta didik dengan menerapkan media pembelajaran interaktif Mentimeter sebagai media alternatif dalam pembelajaran Daring. Selain itu terdapat juga penelitian oleh Herlawati, Fata Nidaul Khasanah dan Rafika Sari1 dalam [8]. Dalam penelitian tersebut bertujuan agar pihak mitra dapat memahami mengenai aplikasi Mentimeter dan mengetahui bagaimana membuat media interaktif dalam proses pembelajaran Daring dengan menggunakan aplikasi Mentimeter sebagai upaya mewujudkan program pemerintah merdeka belajar.

SMK Tarun Persada merupakan Sekolah Menengah Kejuruan Sekolah yang berlokasi di kota Dumai. Sekolah ini juga melaksanakan kegiatan belajar mengajar secara Daring. Untuk mengetahui permasalahan khusus yang terjadi dengan mitra, maka teknik wawancara pun dilakukan pada salah satu pengajar di SMK Taruna Persada Dumai. Berdasarkan hasil wawancara diperoleh bahwa Guru-Guru di sekolah tersebut saat ini sangat membutuhkan pelatihan yang bertujuan untuk menambah pemahaman dasar dan keterampilan Guru dalam menggunakan aplikasi pembelajaran interaktif agar meningkatkan keterlibatan dan partisipasi siswa saat proses belajar mengajar dilakukan secara Daring. Selain itu juga dapat menarik minat siswa dalam mengikuti pembelajaran. Hal ini disebabkan seperti permasalahan yang merujuk pada [2] yang telah disampaikan pada paragraph sebelumnya.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka dilakukan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dalam bentuk pelatihan pembuatan perangkat ajar interaktif menggunakan Mentimeter. Mentimeter dipilih karena memiliki keunggulan dalam hal yang memungkinkan pengguna membuat presentasi dan menerima umpan balik secara langsung di kelas, rapat, konferensi, dan aktivitas grup lainnya. Pengguna bisa mendapatkan umpan balik melalui jajak pendapat, kuis, Q & A dan fitur interaktif lainnya yang disertakan dalam presentasi [9]. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan akan membentuk keterlibatan secara langsung antara guru dan siswa sehingga proses belajar mengajar dapat lebih maksimal.

METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan Pelatihan Pembuatan Perangkat Ajar Interaktif menggunakan Mentimeter ini dilakukan dalam bentuk workshop dengan kerangka kerja pada Gambar 1 sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka Kerja Kegiatan Pengabdian

Metodologi pelaksanaan kegiatan pengabdian dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

1. Tahapan inisiasi yang dilakukan adalah pembentukan tim yang akan terlibat pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Tim yang terbentuk terdiri dari dosen-dosen di Prodi Teknik Komputer dan melibatkan beberapa mahasiswa. Setelah tim terbentuk, dilakukan perumusan tujuan untuk kegiatan PkM. Tujuan kegiatan PkM dapat berupa pelatihan untuk peningkatan kompetensi bagi calon mitra stakeholder. Setelah itu dilanjutkan dengan identifikasi mitra stakeholder. Stakeholder yang dijadikan mitra pelatihan umumnya Sekolah Menengah Atas atau Sekolah Menengah Kejuruan yang sudah pernah bekerjasama dengan Politeknik Caltex Riau. Setelah mitra dipilih, kemudian dilakukan beberapa kali diskusi dengan mitra untuk identifikasi permasalahan mitra dan kebutuhan mitra. Setelah itu menentukan solusi yang akan digunakan yang nantinya akan menjadi materi dari kegiatan PkM yang akan dilaksanakan. Akhir tahapan ini akan menghasilkan proposal kegiatan kemudian untuk tahapan berikutnya dilakukan persiapan teknis.
2. Tahapan persiapan, meliputi komunikasi dengan mitra untuk mendiskusikan format kegiatan, waktu dan tempat pelaksanaan. Selain itu juga didiskusikan model pelatihan yang disesuaikan dengan karakteristik mitra, apakah kegiatan PkM dilaksanakan dalam bentuk seminar atau workshop secara online atau offline. Kemudian dilakukan pembuatan modul pelatihan yang digunakan oleh peserta pelatihan, dengan rincian materi:

- a. Membuat presentasi interaktif
 - b. Membuat kuis interaktif
 - c. Membuka pertanyaan dan diskusi
 - d. Membuat fitur polling untuk mendapatkan feedback dari peserta didik
 - e. Menampilkan visualisasi data hasil feedback
3. Tahapan implementasi dimulai dengan melakukan membuka pendaftaran dan melaksanakan kegiatan seperti yang sudah direncanakan sebelumnya. Pendaftaran Peserta dilakukan dengan mengisi form pendaftaran pada Google form. Pelaksanaan kegiatan secara umum akan dilakukan dalam workshop sehari dengan detail sebagai berikut:

Tanggal : 25 September 2021

Waktu : 09:00 – Selesai

Lokasi : Lab Komputer SMK Taruna Persada Dumai

Adapun susunan acara kegiatannya yaitu:

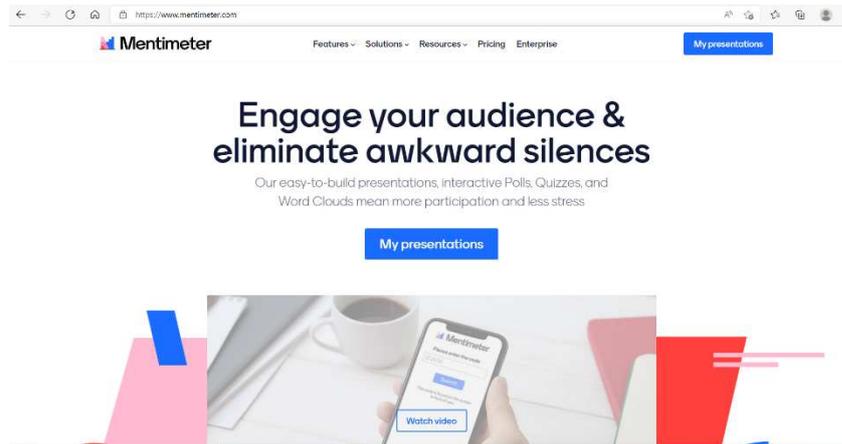
- a. Pembukaan
- b. Sambutan oleh Ketua Program Studi Teknik Komputer
- c. Sambutan oleh Kepala Sekolah SMK Taruna Persada Dumai
- d. Penandatanganan Perjanjian Kerja Sama (PKS)
- e. Penyampaian materi
- f. Tanya jawab
- g. Penutupan

Peserta dari pelatihan ini adalah guru-guru SMK Taruna Persada Dumai yang berjumlah 16 orang.

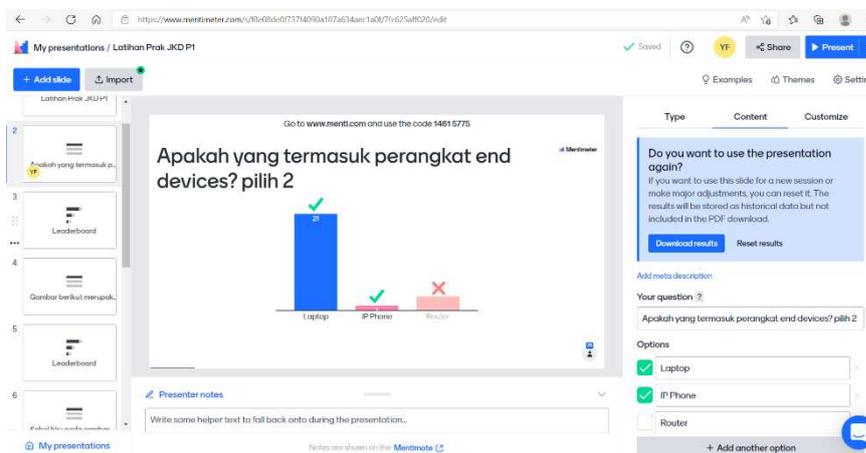
4. Review dan Evaluasi dilakukan dengan cara meminta feedback dan masukan kepada semua peserta melalui Google form tentang kegiatan yang telah dilaksanakan. Berdasarkan hasil feedback tersebut, kemudian ditentukan rekomendasi kebutuhan dan sasaran kegiatan berikutnya.

HASIL

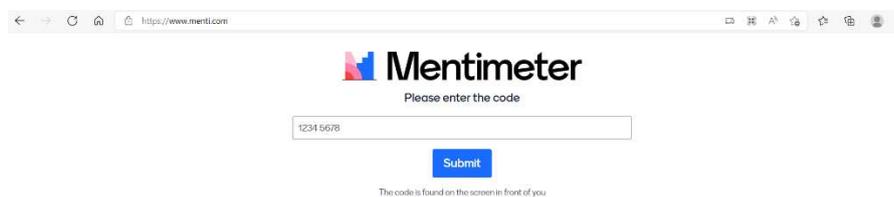
Kegiatan pelatihan ini diikuti oleh 16 orang Guru-Guru dari SMK Taruna Persada Dumai. Pada saat pelatihan, para peserta Guru dapat mengakses halaman web Mentimeter pada alamat <https://www.mentimeter.com/>. Untuk tahap awal Guru diminta untuk membuat akun pada Mentimeter. Kemudian membuat materi pertama dengan mengklik tombol My presentation seperti pada Gambar 2. Adapun materi yang disampaikan berupa cara membuat presentasi interaktif, membuat kuis interaktif, membuat pertanyaan dan diskusi, membuat fitur polling dan menampilkan visualisasi data hasil feedback. Adapun Gambar 3 merupakan contoh hasil membuat kuis interaktif. Setelah kuis tersebut dipresent oleh Guru, kemudian siswa dapat mengakses kuis tersebut pada alamat <https://www.menti.com/> dengan memasukkan code kuis yang diberikan oleh Guru seperti pada Gambar 4.



Gambar 2. Halaman My Presentation



Gambar 3. Kuis Interaktif



Gambar 4. Halaman menti.com Siswa

Setelah kegiatan selesai, sertifikat kegiatan diberikan langsung kepada peserta. Sertifikat kegiatan ini terbagi ke dalam 3 jenis, yaitu sebagai pemateri, peserta, dan panitia. Kemudian dilakukan evaluasi dengan meminta peserta untuk mengisi kuesioner pelatihan. Adapun kuesioner yang diberikan menggunakan Google Form terdiri dari 4 skala jawaban dengan 8

pertanyaan sebagai berikut:

Skala Jawaban:

- Sangat tidak setuju poin 1
- Tidak setuju poin 2
- Setuju poin 3
- Sangat setuju poin 4

Pertanyaan:

1. Materi yang diberikan menambah wawasan dan kemampuan saya sebagai pendidik/Guru (P1).
2. Cara Penyajian Materi disampaikan dengan baik dan menarik (P2).
3. Modul/Bahan Pelatihan dapat membantu dalam mempelajari kembali apa yang sudah disampaikan pemateri (Modul Mudah dipelajari) (P3).
4. Pelayanan kegiatan Training sudah memadai (P4).
5. Peserta Merasa Nyaman selama mengikuti kegiatan Pelatihan/Workshop PkM (P5).
6. Materi yang disampaikan sesuai dengan keinginan dan kompetensi yang diharapkan peserta.
7. Adanya Interaksi positif antara peserta dengan pemateri selama kegiatan Pelatihan/Workshop
8. Materi yang diterima akan diterapkan dan diimplementasikan pada proses pengajaran dan pembelajaran kepada siswa.

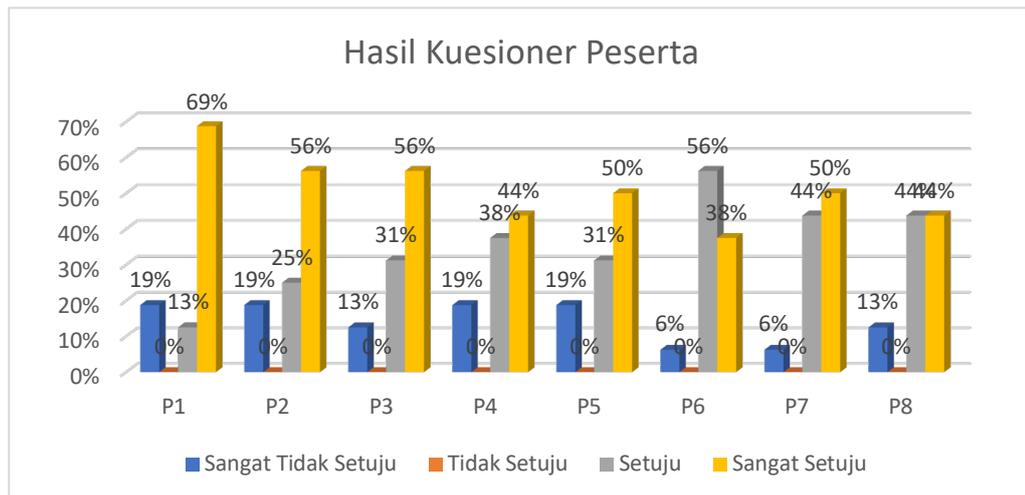
Berdasarkan hasil dari kuesioner pada Tabel 1 diperoleh bahwa untuk pertanyaan 1, 2, 3, 4, 5 dan 7 berada pada nilai sangat setuju dengan persentase tertinggi. Sedangkan Pertanyaan 6 poin tertinggi berada pada nilai Setuju dan Pertanyaan 8 poin tertinggi pada nilai Setuju dan Sangat Setuju. Hal ini dapat disimpulkan bahwa peserta setuju materi yang disampaikan dapat menambah wawasan guru, sesuai dengan kompetensi yang diharapkan dan modul pelatihan membantu untuk mempelajari kembali materi sehingga nantinya dapat diterapkan pada proses belajar mengajar. Selain itu peserta merasa nyaman mengikuti pelatihan karena adanya interaksi positif antara peserta dengan pemateri serta cara penyajian materi yang menarik.

Tabel 1. Hasil Kuesioner Responden

Pertanyaan	1	2	3	4
1. Materi yang diberikan menambah wawasan dan kemampuan saya sebagai pendidik/Guru.	19%	0%	13%	69%
2. Cara Penyajian Materi disampaikan dengan baik dan menarik.	19%	0%	25%	56%
3. Modul/Bahan Pelatihan dapat membantu dalam mempelajari kembali apa yang sudah disampaikan pemateri (Modul Mudah dipelajari)	13%	0%	31%	56%
4. Pelayanan kegiatan Training sudah memadai	19%	0%	38%	44%
5. Peserta Merasa Nyaman selama mengikuti kegiatan Pelatihan/Workshop PkM	19%	0%	31%	50%

Pertanyaan	1	2	3	4
6. Materi yang disampaikan sesuai dengan keinginan dan kompetensi yang diharapkan peserta.	6%	0%	56%	38%
7. Adanya Interaksi positif antara peserta dengan pemateri selama kegiatan Pelatihan/Workshop	6%	0%	44%	50%
8. Materi yang diterima akan diterapkan dan diimplementasikan pada proses pengajaran dan pembelajaran kepada siswa.	13%	0%	44%	44%

Berdasarkan grafik pada Gambar 5 diperoleh bahwa Pertanyaan pertama tentang Materi yang diberikan menambah wawasan dan kemampuan saya sebagai pendidik/Guru mendapat poin tertinggi pada rentang sangat setuju dengan poin 69%. Hal ini berarti bahwa materi yang diberikan sudah sesuai dengan kebutuhan peserta yang nantinya dapat digunakan sebagai media pada proses belajar mengajar. Hal ini juga sejalan dengan diadakannya tujuan pelatihan ini yaitu mempersiapkan proses belajar mengajar yang menarik dan interaktif untuk meningkatkan keterlibatan dan partisipasi siswa saat proses belajar mengajar dilakukan secara Daring serta membantu mitra memiliki pemahaman dasar dan keterampilan dalam menggunakan aplikasi pembelajaran interaktif.



Gambar 5. Hasil Kuesioner Peserta

Dokumentasi Kegiatan

Adapun dokumentasi kegiatan yang telah dilaksanakan pada tanggal 25 September 2021 dapat dilihat pada Gambar berikut. Sebelum kegiatan pelatihan dimulai dilakukan terlebih dahulu penandatanganan Perjanjian Kerja Sama (PKS) antara PCR dengan SMK Taruna Persada Dumai seperti pada Gambar 6. Kemudian dilakukan sesi foto bersama antara pemateri dengan Kepala Sekolah seperti pada Gambar 7. Selanjutnya saat acara pembukaan selesai, dilaksanakan kegiatan pelatihan disalah satu Laboratorium Komputer SMK Taruna Persada. Sebelum pelatihan dimulai, dilakukan foto bersama terlebih dahulu antara pemateri dengan peserta pelatihan seperti pada

Gambar 8. Setelah itu dilaksanakanlah kegiatan pelatihan Mentimeter untuk Guru-Guru SMK Persada Dumai. Kegiatan pelatihan dapat dilihat pada Gambar 9.

Kegiatan ini juga sudah dipublikasikan pada halaman web PCR seperti pada Gambar 10 dengan alamat <https://pcr.ac.id/read/36865/tingkatkan-literasi-digital-program-studi-teknik-komputer-pcr-berikan-pelatihan-dan-workshop-kepada-guru-smk-teknologi-dan-industri-taruna-persada-dumai>. Selain itu kegiatan ini juga sudah dipublikasikan pada Sosial Media Program Studi Teknik Komputer (PSTK) seperti Instagram maupun Facebook yang dapat dilihat pada Gambar 11 dan Gambar 12.



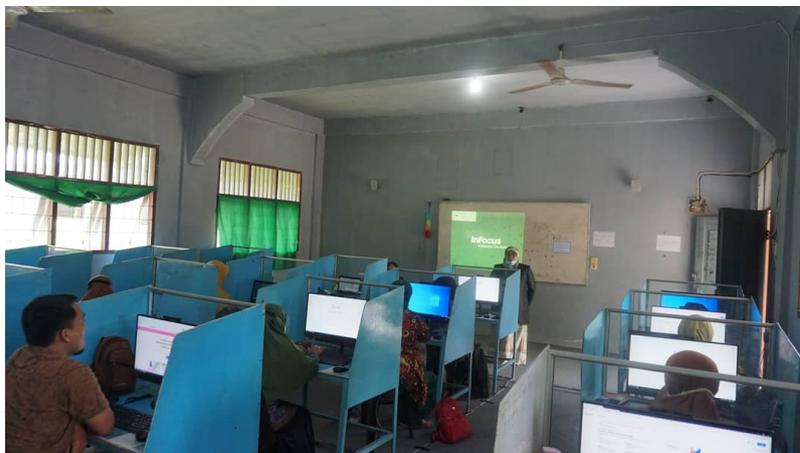
Gambar 6. Penandatanganan PKS



Gambar 7. Foto Bersama dengan Kepala Sekolah



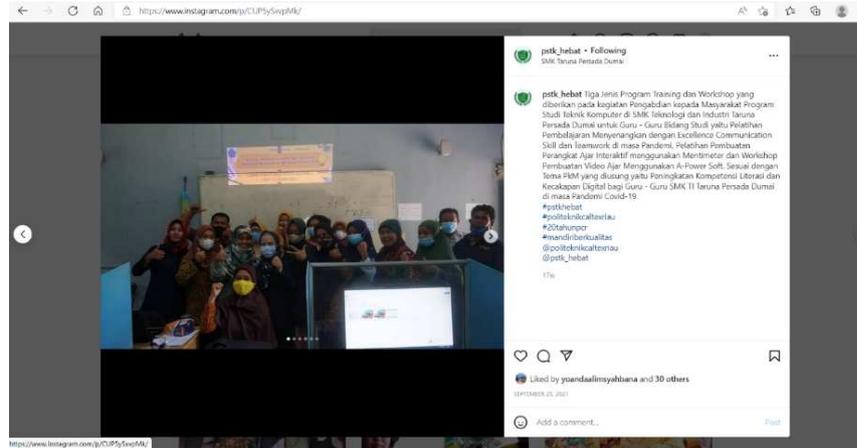
Gambar 8. Foto Bersama dengan Peserta Pelatihan



Gambar 9. Pelaksanaan Pelatihan



Gambar 10. Publikasi di Halaman Web PCR



Gambar 11. Publikasi di Instagram PSTK



Gambar 12. Publikasi di Facebook PSTK

KESIMPULAN

Adapun kesimpulan yang diperoleh dari kegiatan ini antara lain:

1. Kegiatan pelatihan penggunaan aplikasi Mentimeter telah dilaksanakan pada tanggal 25 September 2021 dengan jumlah peserta sebanyak 16 orang. Kegiatan ini juga berlangsung dengan lancar dimana Guru-Guru merasa puas dengan materi yang diberikan dan sesuai dengan kompetensi yang diharapkan.
2. Dengan materi yang telah diberikan dapat membantu Guru mempersiapkan proses belajar mengajar yang menarik dan interaktif untuk meningkatkan keterlibatan dan partisipasi siswa saat proses belajar mengajar dilakukan secara Daring.
3. Dengan pelatihan ini juga dapat membantu Guru memiliki pemahaman dasar dan keterampilan dalam menggunakan aplikasi pembelajaran interaktif.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] W. A. F. Dewi, "Dampak COVID-19 terhadap Implementasi Pembelajaran Daring di Sekolah Dasar," *J. Ilmu Pendidik.*, vol. 2 No 1, 2020, [Online]. Available: <https://edukatif.org/index.php/edukatif/article/view/89>.
- [2] "10 Tantangan Belajar Daring untuk Anak Sekolah dan Kuliah," 2020. <https://indihome.co.id/blog/10-tantangan-belajar-daring-untuk-anak-sekolah-dan-kuliah> (accessed Jan. 28, 2022).
- [3] N. Ismiyati and R. A. Pratama, "Penggunaan Edmodo dalam Proses Pembelajaran Daring pada Mahasiswa Pendidikan Matematika," *J. Pendidik. Mat.*, vol. 12 N0 1, 2021, [Online]. Available: <http://ojs.uho.ac.id/index.php/JPM/article/view/15842>.
- [4] M. Ardiansyah, "Pemanfaatan Aplikasi KAHOOT! Sebagai Media Pembelajaran Matematika Kreatif," *J. Mat. Ilm.*, vol. 6 No 2, 2020, [Online]. Available: <http://jurnal.upmk.ac.id/index.php/jumlahku/article/view/1136>.
- [5] A. C. Bunyamin, D. R. Juita, and N. Syalsiah, "Penggunaan Kahoot Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Permainan Sebagai Bentuk Variasi Pembelajaran," *J. Kehumasan Univ. Pendidik. Indones.*, vol. 3 No 1, 2020, [Online]. Available: <https://ejournal.upi.edu/index.php/gunahumas/article/view/28388>.
- [6] Tetep, A. Suherman, E. Dimiyati, Hermansyah, P. Melati, and A. Darajat, "Penggunaan Aplikasi Mentimeter dalam Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19 Pada MGMP PPKn Kabupaten Garut," *J. Pengabd. Kpd. Masy. Inst. Pendidik. Indones. Garut*, vol. 3 No 2, 2020, [Online]. Available: <https://ejournals.institutpendidikan.ac.id/index.php/PEKEMAS/article/view/42>.
- [7] N. A. Putri, S. H. Wijoyo, and A. D. Herlambang, "Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif Mentimeter Terhadap Keaktifan, Motivasi, dan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Daring Di Kelas X Program Keahlian Multimedia Mata Pelajaran Teknik Pengolahan Audio Dan Video SMK Negeri 7 Malang," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 5 No 7, 2021, [Online]. Available: <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/9473>.
- [8] Herlawati, F. N. Khasanah, and R. Sari, "Pelatihan Mentimeter Sebagai Media Interaksi Dalam Pembelajaran Daring Pada SMAN 14 Bekasi," *J. Comput. Sci. Contrib.*, vol. 1 No 1, 2021, [Online]. Available: <https://ejurnal.ubharajaya.ac.id/index.php/jucosco/article/view/454>.
- [9] "Key features," 2022. <https://www.mentimeter.com/features> (accessed Jan. 28, 2022).