

PENINGKATAN KEMAMPUAN GURU DALAM PEMBELAJARAN DARING DENGAN MEMANFAATKAN TEKNOLOGI INFORMASI BAGI GURU SMA NEGERI 5 CIMAH BANDUNG

SRI NURHAYATI^{1*}, M FAJAR WICAKSONO², RIANI LUBIS³,
MYRNA DWI RAHMATYA⁴, HIDAYAT⁵

Program Studi Sistem Komputer¹, Program Studi Teknik Komputer^{2,5},
Program Studi Teknik Informatika³, Program Studi Manajemen Informatika⁴
Universitas Komputer Indonesia

Jl. Dipati Ukur No. 112-116, Bandung 40132

*e-mail : sri.nurhayati@email.unikom.ac.id

ABSTRACT

The purpose of this community service is to improve the ability of teachers to utilize information technology for online learning. The current COVID-19 pandemic has a major impact on education in Indonesia. Under these conditions, there will be a shift in the learning process from what is done in school to learning from home. One of the innovations made by the world of education during this pandemic is online learning. With this program and in the current pandemic conditions, of course SMA Negeri 5 Cimahi inevitably has to do online learning. However, online learning in secondary schools, not all students and teachers use the e-learning system synchronously in the teaching and learning process. The methods used in this service activity are in the form of training, discussions, and simulations conducted through webinars using the Zoom Meeting application. During the training, in addition to provide materials, pre-test and post-test were also given to participants. The training material was a google meet application for online learning. The result of this service activity was an increase in the ability of teachers to utilize information technology in online learning, namely synchronous e-learning using the Google Meet application.

Keywords: *Information technology, online learning, synchronous e-learning*

ABSTRAK

Tujuan dari pengabdian masyarakat ini adalah untuk meningkatkan kemampuan para guru dalam memanfaatkan teknologi informasi untuk pembelajaran online. Pandemi COVID-19 saat ini berdampak besar pada pendidikan di Indonesia. Dengan kondisi tersebut maka akan terjadi pergeseran proses pembelajaran dari apa yang dilakukan di sekolah menjadi belajar dari rumah. Salah satu inovasi yang dilakukan oleh dunia pendidikan selama pandemi ini adalah pembelajaran online. Dengan adanya program ini dan dalam kondisi pandemi saat ini tentunya SMA Negeri 5 Cimahi mau tidak mau harus melakukan pembelajaran secara online. Namun, pembelajaran online di sekolah menengah, tidak semua siswa dan guru menggunakan sistem e-learning secara sinkron dalam proses belajar mengajar. Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini berupa pelatihan, diskusi, dan simulasi yang dilakukan melalui webinar dengan menggunakan aplikasi Zoom Meeting. Selama pelatihan, selain pemberian materi, juga diberikan

pre-test dan post-test kepada peserta. Materi pelatihannya berupa aplikasi google meet untuk pembelajaran online. Hasil dari kegiatan pengabdian ini adalah peningkatan kemampuan guru dalam memanfaatkan teknologi informasi dalam pembelajaran online yaitu e-learning sinkron dengan menggunakan aplikasi Google Meet.

Kata kunci: *Teknologi informasi, pembelajaran online, e-learning sinkron*

PENDAHULUAN

Saat ini dunia sedang disibukkan dengan bagaimana menanggulangi penyebaran sebuah virus yaitu virus corona atau disebut dengan istilah COVID19. Indonesia sebagai salah satu negara yang terkena dampak dari virus tersebut tentunya juga disibukkan dengan cara bagaimana menganggulangnya. Salah satu upaya pemerintah dalam menekan penyebaran virus tersebut adalah dengan mengeluarkan berbagai kebijakan, seperti isolasi, *social and physical distancing* hingga pembatasan sosial berskala besar (PSBB). Kondisi ini mengharuskan masyarakat untuk tetap *stay at home*, bekerja, beribadah, dan belajar di rumah [1], [2]. Kondisi demikian tentunya berpengaruh juga pada lembaga pendidikan untuk melakukan inovasi dalam proses pembelajaran. Salah satu inovasi yang dilakukan pendidikan pada masa pandemi ini yaitu dengan melakukan pembelajaran secara *online* atau daring [3]. Dengan melihat kondisi yang terjadi tersebut, maka akan ada peralihan proses pembelajaran dari yang dilakukan di sekolah dialihkan ke pembelajaran dari rumah. SMA Negeri 5 Cimahi merupakan salah satu SMA Negeri di bawah naungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, dengan adanya program tersebut dan dalam kondisi pandemi yang terjadi saat ini tentunya SMA Negeri 5 Cimahi mau tidak mau harus melakukan pembelajaran daring atau *online*. Namun pembelajaran daring di SMA tersebut belum sepenuhnya siswa dan guru menggunakan sistem *e-learning synchronous* dalam proses pembelajaran. *Synchronous learning* adalah interaksi yang

berorientasi pada pembelajaran dan difasilitasi dengan intruksi-intruksi secara langsung, *real-time* dan biasanya terjadwal.

Beberapa penelitian yang dilakukan terkait dengan pembelajaran daring di masa pandemic, dan hasilnya menyatakan bahwa pembelajaran yang digunakan sudah dapat dijadikan alternatif untuk mengganti pembelajaran yang biasa dilakukan di sekolah [4]–[6]. Sistem pembelajaran ini tentunya akan memanfaatkan teknologi informasi dengan menggunakan perangkat komputer atau *gadget* yang saling terhubung antara siswa dan guru. Melalui pemanfaatan teknologi tersebut pembelajaran bisa tetap dilaksanakan dengan baik [7], [8].

Salah satu aplikasi yang dapat digunakan untuk pembelajaran daring agar guru dapat tatap muka secara *online* dengan siswa adalah aplikasi *Google Meet*. *Google Meet* adalah produk dari *Google* yang merupakan layanan komunikasi video yang dikembangkan oleh *Google*. Di *Google Meet* ini tidak hanya bisa melihat dokumen belajar tetapi juga presentasi hingga merekam [9], [10].

Solusi yang diberikan untuk permasalahan yang sedang dihadapi adalah dengan memberikan pelatihan pemanfaatan teknologi informasi dalam pembelajaran daring menggunakan aplikasi *google meet*. Pelatihan ini difokuskan dengan memaksimalkan pemanfaatan aplikasi *google meet* agar guru dapat memberikan penjelasan materi atau diskusi langsung dengan siswanya. Target dari kegiatan pelatihan dalam rangka program pengabdian kepada masyarakat ini

adalah guru. Guru dapat memahami dan menggunakan aplikasi *Google Meet* untuk proses pembelajaran daring. Tujuan dari pelatihan ini adalah meningkatkan kemampuan guru dalam memanfaatkan teknologi informasi dalam pembelajaran daring sehingga proses pembelajaran dapat berjalan seperti biasanya walaupun dilakukan dari rumah masing-masing.

METODE PELAKSANAAN

Adapun tahapan dari kegiatan pengabdian ini untuk menjawab solusi dari permasalahan dapat dilihat pada gambar 1. Adapun penjelasan dari gambar 1 adalah sebagai berikut :

1. Persiapan

Untuk tahap persiapan dilakukan dengan menganalisis masalah yang ada di sekolah khususnya dalam penggunaan teknologi informasi untuk pembelajaran daring, kegiatan ini dilakukan agar dapat melihat apa yang dibutuhkan sekolah dalam pemanfaatan teknologi informasi untuk pembelajaran daring. Setelah dilakukan analisis terhadap sekolah maka akan diperoleh pelatihan apa yang harus diberikan sehingga kegiatan berikutnya adalah pembuatan modul pelatihan. Pembuatan modul ini bertujuan untuk memudahkan guru untuk mempelajari dan menggunakan teknologi informasi berupa aplikasi *google meet*.

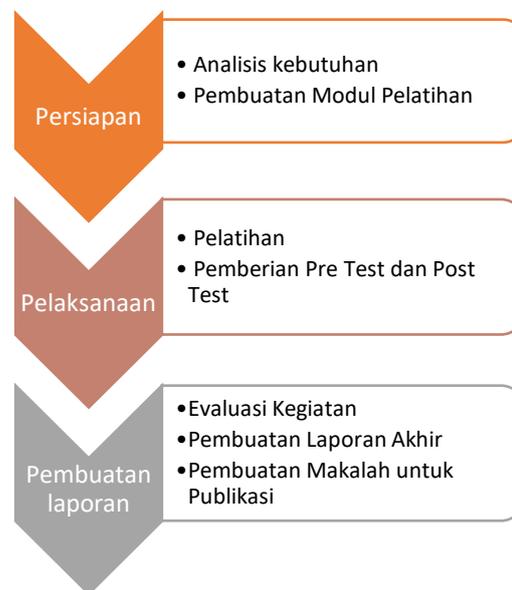
2. Pelaksanaan

Pada tahap ini dilakukan pelatihan dan pemberian tugas ke peserta. Pada pelatihan pengenalan teknologi informasi ini diharapkan peserta dalam hal ini guru dapat menambah wawasan, pengetahuan dan kompetensi tentang perkembangan teknologi informasi, khususnya penggunaan *google meet* dalam pembelajaran daring. Pemberian tugas kepada guru terkait penggunaan aplikasi *google meet* dalam pembelajaran daring.

3. Pembuatan Laporan

Tahap ini dilakukan mulai dari mengevaluasi kegiatan yang sudah dilakukan, pembuatan laporan akhir dan pembuatan makalah yang

akan dipublikasikan baik ke jurnal nasional maupun internasional. Pelaksanaan evaluasi dilakukan untuk mengetahui apakah tujuan dari kegiatan pengabdian pada masyarakat telah tercapai.



Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan Pengabdian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahapan proses dari kegiatan pengabdian yang sudah dilakukan adalah :

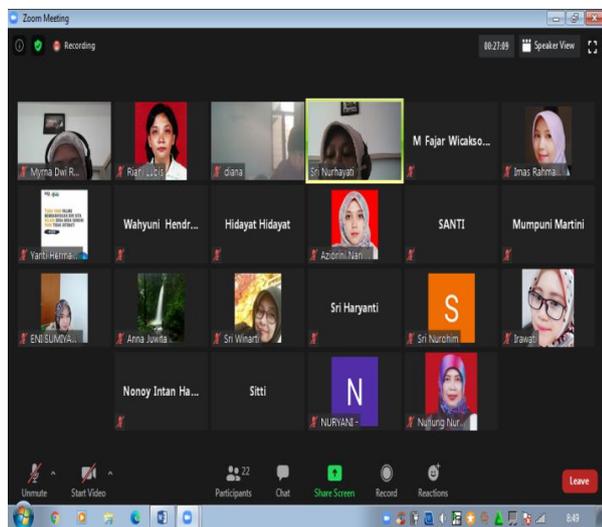
1. Pembuatan Modul

Pembuatan modul pelatihan dilakukan bertujuan untuk memudahkan peserta mempelajari penggunaan teknologi informasi berupa *Google Meet*. Modul ini terdiri dari penjelasan mengenai *Google Meet*, memulai *web conference*, cara *join web conference*, dan berinteraksi dalam *web conference*. Materi dalam modul dijelaskan secara rinci dengan bahasa yang mudah dimengerti disertai dengan contoh – contoh.

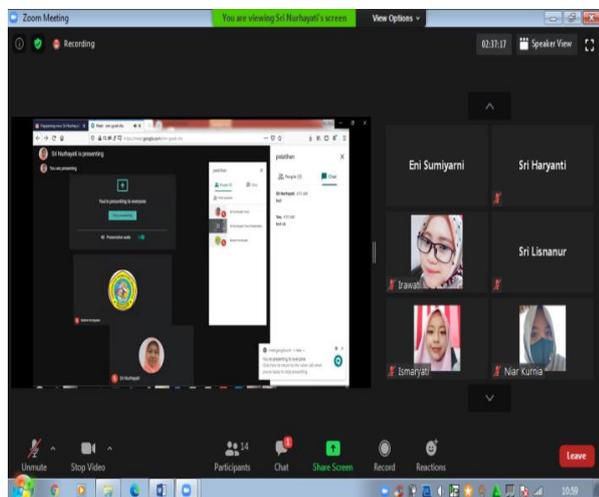
2. Pelatihan

Pelaksanaan pengabdian ini dilakukan melalui pelatihan. Pelatihan pemanfaatan teknologi informasi untuk pembelajaran daring bagi guru SMA Negeri 5 Cimahi dilakukan dengan memberikan materi penggunaan *Google Meet* berbasis PC. Pelatihan ini dilakukan dengan webinar menggunakan aplikasi *zoom*. Peserta

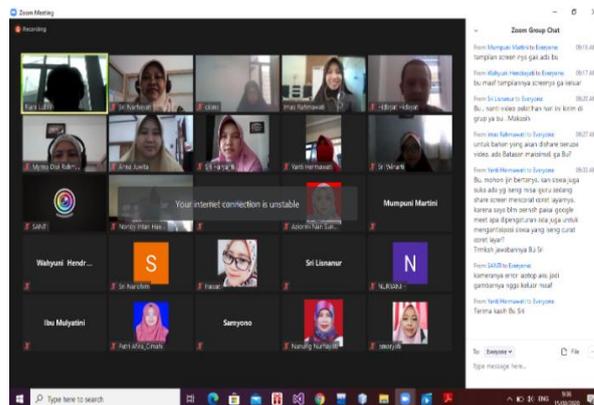
dari pelatihan ini terdiri dari 25 Guru SMA Negeri 5 Cimahi, dan dilaksanakan selama 3 kali pertemuan. Gambar 2, 3 dan 4 menunjukkan kegiatan pelatihan pemanfaatan teknologi informasi untuk pembelajaran daring.



Gambar 1. Kegiatan Pelatihan Pemanfaatan Teknologi Informasi Untuk Pembelajaran Daring



Gambar 2. Kegiatan Pemberian Materi



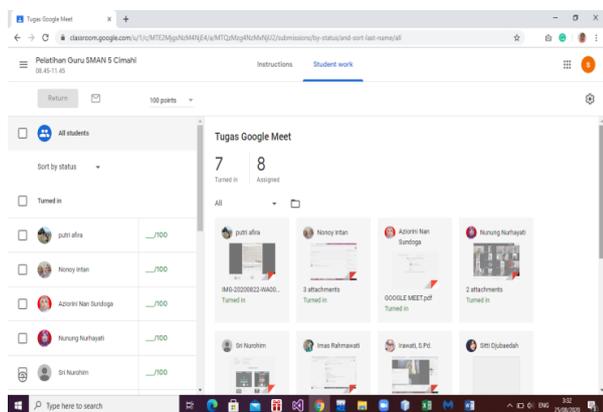
Gambar 3. Kegiatan Diskusi / Tanya Jawab selama Pelatihan lewat fasilitas Chat

Pelatihan penggunaan aplikasi *Google Meet* dilakukan dengan cara menjelaskan setiap detail langkah – langkah penggunaan aplikasi dan langsung mendemokannya. Materi pelatihan sudah dituliskan dalam modul pelatihan yang sudah dibagikan sebelum pelatihan, sehingga jika ada peserta yang tertinggal materi maka dapat mempelajarinya lewat modul tersebut. Pada saat pemateri menjelaskan langkah – langkah penggunaan aplikasi, peserta juga dapat mencoba langsung aplikasi *Google Meet*, selain itu peserta dapat langsung bertanya ke ke pemateri jika ada yang ditanyakan.

3. Pemberian Test

Pemberian kepada peserta dilakukan 2 tahapan yaitu pengisian *pre test* dan pengisian *post test*, dan pemberian tugas. Pengisian *pre test* dilakukan sebelum pemberian materi dimulai untuk melihat apakah peserta sudah mengenal atau sudah pernah menggunakan aplikasi yang akan diberikan di pelatihan. Pengisian *post test* dilakukan sesudah penyampaian materi untuk melihat apakah peserta sudah mengerti dengan apa yang sudah disampaikan oleh pemateri. Pemberian *pre test* dan *post test* dilakukan melalui *google form* dengan memberikan pertanyaan yang sama dan jawaban “Ya” atau “Tidak”. Adapun pertanyaannya dapat dilihat pada tabel 1.

Pemberian tugas diberikan kepada peserta untuk melihat apakah pelatihan memberikan hasil kepada peserta untuk meningkatkan kemampuan pemanfaatan teknologi informasi dalam pembelajaran daring khususnya menggunakan aplikasi *Google Meet*. Pemberian tugas ini dengan memberikan soal kepada peserta untuk membuat meeting pada mata pelajaran yang di ampu, dan tugas dikumpulkan lewat *google classroom*. Gambar 4 menunjukkan hasil dari pengumpulan tugas peserta pada *google classroom*.



Gambar 4. Tugas peserta di *Google Classroom*

Tabel 1. Pertanyaan *Pre Test* dan *Post Test*

No	Pertanyaan
1	Apakah Anda mengetahui aplikasi <i>Google Meet</i> ?
2	Apakah Anda pernah menggunakan aplikasi <i>Google Meet</i> untuk mengajar ?
3	Apakah Anda memahami langkah – langkah penggunaan aplikasi <i>Google Meet</i> untuk mengajar ?
4	Apakah Anda memahami langkah-langkah untuk menggunakan aplikasi <i>Google Meet</i> sebagai <i>participant</i> ?
5	Apakah Anda memahami langkah-langkah join aplikasi <i>Google Meet</i> dengan menggunakan <i>link</i> ?

6	Apakah Anda memahami langkah-langkah untuk menggunakan fungsi <i>share screen</i> di aplikasi <i>Google Meet</i> ?
---	--

4. Evaluasi

Dari pelaksanaan pelatihan yang sudah dilakukan tentunya didapat faktor – faktor yang menghambat selama pelatihan. Dikarenakan pelatihan dilakukan secara webinar atau pelatihan jarak jauh dengan menggunakan fasilitas internet tentunya koneksi internet harus selalu stabil pada saat pelatihan. Pada saat pelatihan terjadi penurunan kecepatan akses sehingga membuat akses internet putus dan diperlukan waktu untuk menghubungkan kembali *meeting* ke koneksi internet menggunakan perangkat lain berupa *smartphone wifi* hingga koneksi internet kembali stabil.

Tahapan evaluasi ini digunakan untuk melihat kemampuan guru dalam penggunaan aplikasi *Google Meet* sebelum dan sesudah dilakukan pelatihan. Data yang digunakan adalah data dari jawaban *pre test* dan *post test* yang diberikan ke peserta pelatihan. Berdasarkan dari *pre test* dan *post test* yang diberikan ke peserta, maka didapat hasilnya ditunjukkan pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Pemberian Test

No	Pre Test		Post Test	
	Ya	Tidak	Ya	Tidak
1	100%	0%	100%	0%
2	65%	35%	100%	0%
3	65%	35%	100%	0%
4	73%	27%	100%	0%
5	58%	42%	100%	0%
6	54%	46%	88%	12%

Berdasarkan tabel 2, dapat dilihat dari hasil *pre test* bahwa semua guru sudah mengetahui aplikasi *Google Meet*, tetapi belum semua guru dapat menggunakan aplikasi tersebut untuk pembelajaran daring. Sedangkan dari hasil *post test* pada tabel 2

menunjukkan bahwa setelah dilaksanakan pelatihan, guru yang awalnya hanya mengenal saja tentang aplikasi *Google Meet* akhirnya semua guru sudah dapat menggunakan aplikasi tersebut untuk pembelajaran daring.

Selain melakukan evaluasi terhadap pemahaman materi pelatihan kepada peserta, pada pengabdian ini juga dilakukan evaluasi terhadap pelaksanaan kegiatan pengabdian dengan memberikan beberapa pertanyaan kepada peserta terhadap kepuasan selama pelatihan. Adapun hasilnya dapat dilihat pada tabel 3. Dari tabel 3, menunjukkan bahwa hampir 100% memberikan penilaian positif terhadap tema yang diberikan, pelaksanaan, dan penyampaian materi pada pelatihan.

Tabel 3. Hasil Kepuasan Peserta Pelatihan

Pertanyaan	Baik Sekali	Baik	Kurang
Penilaian anda tentang tema dalam pelatihan	82%	18%	0%
Penilaian anda tentang pelaksanaan pelatihan ini	47%	53%	0%
Penyampaian materi secara keseluruhan	47%	47%	6%

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari pelatihan yang sudah dilakukan dengan melihat data pengisian *pre test* dan *post test* peserta maka didapat bahwa kegiatan pengabdian tentang pemanfaatan teknologi informasi untuk pembelajaran daring bagi guru SMA Negeri 5 Cimahi telah meningkatkan kemampuan guru dalam menggunakan aplikasi teknologi informasi khususnya *Google Meet* untuk pembelajaran daring. Para Guru tidak hanya mengenal aplikasi *Google Meet* saja melainkan sudah bisa menggunakannya untuk pembelajaran daring di mata pelajaran yang

diampu. Selain itu dari kegiatan pelatihan ini mendapatkan nilai positif tentang tema, pelaksanaan, dan penyampaian dari materi yang diberikan selama pelatihan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian kepada masyarakat mengucapkan terima kasih kepada LPPM UNIKOM yang sudah memberikan dukungan dana yang diberikan, selain itu juga mengucapkan terima kasih kepada guru – guru SMA Negeri 5 Cimahi atas partisipasinya sehingga kegiatan ini terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Z. Zahrotunnimah, “Langkah Taktis Pemerintah Daerah Dalam Pencegahan Penyebaran Virus Corona Covid-19 di Indonesia,” *SALAM J. Sos. dan Budaya Syar-i*, vol. 7, no. 3, 2020.
- [2] D. Telaumbanua, “Urgensi Pembentukan Aturan Terkait Pencegahan Covid-19 di Indonesia,” *QALAMUNA J. Pendidikan, Sos. dan Agama*, vol. 12, no. 01, 2020.
- [3] A. S. Syarifudin, “Impelementasi Pembelajaran Daring Untuk Meningkatkan Mutu Pendidikan Sebagai Dampak Diterapkannya Social Distancing,” *J. Pendidik. Bhs. dan Sastra Indones. Met.*, vol. 5, no. 1, 2020.
- [4] Ahmad, H. R. Perwira Negara, M. Ibrahim, and D. Etmy, “Pelatihan Pembelajaran Daring (Google Classroom) bagi Guru MTs dan MI Nurul Yaqin Kelanjur,” *JPMB J. Pemberdaya. Masy. Berkarakter*, vol. 3, no. 1, pp. 66–79, 2020.
- [5] I. A. R. Muhammad Ihsan and Matahari, “Pelatihan Penggunaan E-Learning Menggunakan Zoom Cloud Meeting Untuk Guru Di SMK Muhammadiyah Kab. Sorong,” *J. ABDIMASA Pengabdi. Masy.*, vol. 2, pp. 49–53, 2019.

- [6] N. K. S. Astini, “Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Pembelajaran Tingkat Sekolah Dasar pada Masa Pandemi Covid-19,” *J. Lemb. Penjaminan Mutu STKIP Agama Hindu Amlapura*, vol. 11, no. 2, pp. 13–25, 2020.
- [7] M. M. E. I. Bali, “Implementasi Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Distance Learning,” *Tarbiyatuna Kaji. Pendidik. Islam*, vol. 3, no. 1, pp. 29–40, 2019.
- [8] R. Pakpahan and Y. Fitriani, “Analisa Pemanfaatan Teknologi Informasi Dalam Pembelajaran Jarak Jauh Di Tengah Pandemi Virus Corona Covid-19,” *J. Inf. Syst. Applied, Manag. Account. Res.*, vol. 4, no. 2, pp. 30–36, 2020.
- [9] G. Basilaia and D. Kvavadze, “Transition to Online Education in Schools during a SARS-CoV-2 Coronavirus (COVID-19) Pandemic in Georgia,” *Pedagog. Res.*, vol. 5, no. 4, 2020.
- [10] J. C. Plantin, C. Lagoze, P. N. Edwards, and C. Sandvig, “Infrastructure studies meet platform studies in the age of Google and Facebook,” *New Media Soc.*, vol. 20, no. 1, 2018.