

PROGRAM PENGADAAN DAN OPTIMALISASI JARINGAN INTERNET SEKOLAH UNTUK PEMBELAJARAN DARING DALAM MASA PANDEMI COVID 19 DI SMAN 2 RUMBIO

Ery Safrianti^{1*}, Dian Yayan Sukama², Edi Susilo³, Feranita⁴, Linna Oktaviana Sari⁵

^{1,2,3,4,5}Jurusan Teknik Elektro, Universitas Riau

*Penulis korespondensi; Email: esafrianti@eng.unri.ac.id

Abstrak: Kondisi saat ini dengan adanya wabah penyakit pandemi Covid 19 telah menimbulkan permasalahan baru dalam penyelenggaraan pendidikan secara konvensional. Pertemuan tatap muka langsung antara guru dan siswa belum diizinkan untuk diselenggarakan. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah pembelajaran daring melalui jaringan internet. Metode Pembelajaran ini juga dilaksanakan oleh Sekolah Menengah Atas Negeri 2 (SMAN 2) Rumbio. Namun ada keterbatasan sarana fisik seperti jaringan internet dan perangkat komputer. Disamping itu juga keterbatasan kemampuan penguasaan teknologi yang mendukung pembelajaran daring. Sambungan internet dilakukan melalui perangkat *handphone* dan belum ada koneksi internet yang baik. Lokasi sekolah yang cukup jauh dari pusat kota menyebabkan sulitnya mendapatkan akses internet melalui jaringan kabel. Salah satu cara yang dilakukan untuk mendapatkan akses internet adalah dengan memanfaatkan jaringan seluler. Untuk mendapatkan koneksi internet jaringan seluler diperlukan perangkat modem GSM. Koneksi internet yang telah diperoleh bisa dibagikan kepada beberapa komputer melalui jaringan baik secara wired maupun wireless. Selanjutnya perlu dilakukan pelatihan bagi para guru agar memiliki pengetahuan tambahan mengenai model pembelajaran daring. Fasilitas perangkat lunak yang banyak tersedia seperti *Google Suite for education* perlu dikuasai oleh guru, sehingga dapat dimanfaatkan dengan maksimal demi kepentingan para siswa. Program pengadaan dan optimalisasi jaringan internet sekolah untuk pembelajaran daring dalam masa pandemi covid 19 di SMAN 2 Rumbio Jaya sudah berhasil dilaksanakan dengan baik. Melalui penambahan perangkat jaringan dan modem internet, sarana akses jaringan internet untuk pembelajaran dapat lebih meningkat. Pelatihan pembelajaran daring dilaksanakan sesuai dengan kondisi dan kebutuhan para guru setelah dilakukan pemetaan melalui survey awal secara *online*. Hasil survey awal menunjukkan kemampuan yang masih terbatas dalam pengelolaan kelas dan pemanfaatan fasilitas yang disediakan *google suite for education* untuk pembelajaran daring, seperti pembuatan soal ujian *online* melalui penggunaan *google form*.

Kata kunci: Jaringan Internet, Pembelajaran Daring, Covid 19, SMAN 2 Rumbio.

Abstract: *The current condition with the outbreak of the Covid-19 pandemic disease has caused new problems in conventional education. Face-to-face classes between teachers and students have not been allowed to be held. One way that can be done is online learning through the internet. This learning method is also implemented by State Senior High School 2 (SMAN 2) Rumbio. However, there are limitations to physical facilities such as internet networks and computer equipment. In addition, there are limited ability of teachers in mastering technology that supports online learning. Internet connection for online learning is obtained through mobile devices and no good internet connection available. The location of the school which is quite far from the city center makes it difficult to get internet access via a cable network. One of the ways to get internet access is by utilizing the cellular network. To get a cellular network internet connection, a GSM modem is required. The internet connection that has been obtained can be shared with several computers via a network, either wired or wireless. Furthermore, it is necessary to conduct training for teachers to have additional knowledge about online learning models. The widely available software facilities such as Google Suite for education need to be mastered by teachers, so that they can be utilized optimally for the benefit of the students. The program for providing and optimizing school internet networks for online learning during the COVID-19 pandemic at SMAN 2 Rumbio Jaya has been successfully implemented.*

Through the addition of network devices and internet modems, internet network access facilities for learning can be further improved. Online learning training is carried out according to the conditions and needs of the teachers after mapping through an online initial survey. The results of the initial survey show that there is still limited ability in classroom management and the use of facilities provided by the Google Suite for Education for online learning, such as making online exam questions through the use of Google Forms.

Keywords: *Internet Network, Online Learning, Covid 19, SMAN 2 Rumbio.*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu komponen yang akan mempengaruhi kualitas suatu bangsa di masa depan. Namun banyak permasalahan yang terjadi dalam bidang pendidikan di Indonesia. Seperti yang dikemukakan oleh seorang peneliti, bahwa permasalahan tersebut meliputi infrastruktur yang kurang memadai, rendahnya kualitas guru, rendahnya prestasi siswa, rendahnya kesempatan pemerataan pendidikan, dan mahal biaya pendidikan, sehingga menyebabkan mutu pendidikan di Indonesia menurun (Widiastuti, 2012). Beberapa permasalahan serius tersebut harus dicari solusinya oleh masyarakat maupun pemerintah Indonesia. Pemerintah Indonesia sebagai penyelenggara dan penanggung jawab pendidikan mempunyai peran yang sangat penting dalam mengatasi permasalahan pendidikan. Pendidikan diselenggarakan oleh pemerintah pusat dan pemerintah daerah maupun masyarakat melalui sekolah swasta. Pemerintah merupakan fasilitator yang bertanggung jawab dalam penyediaan layanan publik yang baik untuk pendidikan bagi rakyat Indonesia seperti yang diamanatkan dalam undang-undang.

Kondisi saat ini dengan adanya wabah penyakit pandemi Covid 19 telah menimbulkan permasalahan baru dalam penyelenggaraan pendidikan secara konvensional. Pemerintah telah mengeluarkan edaran untuk menyelenggarakan perkuliahan atau pembelajaran secara daring dan melarang perguruan tinggi untuk melaksanakan perkuliahan tatap muka (Surat Edaran Kemendikbud Dikti No. 1 tahun 2020). Penyelenggara pendidikan dituntut untuk dapat melaksanakan pembelajaran secara daring (Firman, F., & Rahayu, S., 2020). Pertemuan tatap muka langsung antara guru dan siswa belum diizinkan untuk diselenggarakan. Hal ini menjadi tantangan baru bagi sekolah untuk mencari alternatif cara pembelajaran tanpa harus ada kontak fisik. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah pembelajaran daring (online) melalui jaringan internet. Jamaluddin, D., Ratnasih, T., Gunawan, H., & Paujiah, E. (2020) menyatakan bahwa terdapat kekuatan, tan-

angan dan hambatan tersendiri dalam pembelajaran daring. Menurut Moore, Dickson-Deane, & Galyen (2011) pembelajaran yang menggunakan jaringan internet dengan aksesibilitas, konektivitas, fleksibilitas, dan kemampuan untuk memunculkan berbagai jenis interaksi pembelajaran adalah merupakan pembelajaran daring. Zhang et al., (2004) telah melakukan penelitian yang menunjukkan bahwa penggunaan internet dan teknologi multimedia mampu merombak cara penyampaian pengetahuan dan dapat menjadi alternatif pembelajaran yang dilaksanakan dalam kelas tradisional. Sementara Kuntarto, (2017) menyatakan bahwa pembelajaran yang mampu mempertemukan mahasiswa dan dosen untuk melaksanakan interaksi pembelajaran dengan bantuan internet adalah pembelajaran daring.

Pembelajaran daring membutuhkan ketersediaan perangkat-perangkat komunikasi bergerak seperti smartphone atau telepon android, laptop, komputer, tablet, dan iphone yang dapat digunakan kapan saja dan dimana saja untuk mengakses informasi dalam pelaksanaan pembelajaran (Gikas & Grant, 2013). Menurut He, Xu, & Kruck (2014) pembelajaran secara daring telah menjadi tuntutan dunia pendidikan sejak beberapa tahun terakhir. Pembelajaran daring dibutuhkan dalam pembelajaran di era revolusi industri 4.0 (Pangondian, R. A., Santosa, P. I., & Nugroho, E., 2019).

Sumbangan besar dalam lembaga pendidikan, termasuk di dalamnya adalah pencapaian tujuan pembelajaran jarak jauh telah diberikan teknologi mobile (Korucu & Alkan, 2011). Untuk mendukung pelaksanaan pembelajaran secara daring berbagai media juga dapat digunakan, misalnya kelas-kelas virtual menggunakan layanan Google Classroom (Iftakhar, 2016), dan WhatsApp sebagai salah satu aplikasi pesan instan (So, 2016). Media sosial seperti Facebook dan Instagram juga dapat digunakan untuk pembelajaran secara daring (Kumar & Nanda, 2018). Menghubungkan peserta didik dengan sumber belajarnya (database, pakar / instruktur, perpustakaan) yang secara fisik terpisah atau bahkan berjauhan namun dapat saling berkomunikasi, berinteraksi atau ber-

kolaborasi (secara langsung / synchronous dan secara tidak langsung / asynchronous) harus dilaksanakan dalam pembelajaran daring. Pemanfaatan teknologi telekomunikasi dan informasi, misalnya internet, CD-ROOM adalah bentuk pembelajaran jarak jauh (Molinda, 2005).

Pembelajaran daring dilaksanakan pada semua tingkatan Pendidikan mulai dari Sekolah Dasar, Sekolah Menengah sampai tingkat Perguruan Tinggi. Metode Pembelajaran ini juga dilaksanakan oleh Sekolah Menengah Atas Negeri 2 (SMAN 2) Rumbio, meskipun dengan keterbatasan sarana fisik seperti jaringan internet dan perangkat komputer maupun keterbatasan kemampuan penguasaan teknologi yang mendukung pembelajaran daring. SMAN 2 Rumbio beralamat di Jl. Transmigrasi Desa Simpang Petai Kecamatan Rumbio Jaya, Kabupaten Kampar, Provinsi Riau. Berdiri di atas luas Tanah 11.468 m² dan memiliki Luas Bangunan 1.241,00 m². Sarana dan prasarana terdiri dari 11 ruang belajar untuk kelas X, XI dan XII. Sarana lainnya untuk mendukung semua kegiatan yaitu sebagai berikut:

- a. 1 ruang Kantor,
- b. 1 ruang guru,
- c. 1 Laboratorium IPA,
- d. 1 Laboratorium komputer yang dilengkapi perangkat laptop,
- e. 1 gedung perputakaan,
- f. 1 lapangan, dan
- g. 4 tempat WC/KM siswa dan beberapa WC / KM yang menyatu dengan ruang guru dan ruang TU.

Tabel 1 adalah data mengenai peserta didik dan tenaga pengajar (guru) dan administrasi di SMAN 2 Rumbio.

Kondisi wabah pandemi Covid 19 telah menyebabkan beragam masalah dalam kehidupan manusia. Penularan penyakit yang disebabkan oleh virus ini sangat masiv dan cepat, oleh karena itu untuk meminimalkan resiko penularan maka dilakukan banyak pembatasan dalam melakukan interaksi atau

kontak fisik antar manusia. Himbauan untuk melakukan 3 M yaitu mencuci tangan, memakai masker dan menjaga jarak terus di sosialisasikan. Pemerintah sebagai penanggung jawab atas keselamatan warga negaranya mengambil banyak kebijakan baru dalam menghadapi pandemi ini, termasuk dalam bidang pendidikan dan penyelenggaraannya. Salah satu kebijakannya adalah menghentikan sementara penyelenggaraan pendidikan normal dan membatasi pertemuan tatap muka antara guru dan murid. Sebagai gantinya proses belajar mengajar dapat dilakukan secara online atau dalam jaringan (daring) melalui jaringan internet. Pembelajaran online ini dilakukan sekolah dengan beragam cara dan metode.

SMAN 2 rumbio juga melaksanakan pembelajaran alternatif dalam menghadapi kondisi pandemi Covid 19. Namun fasilitas internet dan jaringan komputer yang dimiliki sekolah belum memadai untuk dapat terselenggaranya model pembelajaran ini dengan optimal. Sambungan internet dilakukan melalui perangkat handphone dan belum ada koneksi internet yang baik. Lokasi sekolah yang cukup jauh dari pusat kota menyebabkan sulitnya mendapatkan akses internet melalui jaringan kabel baik berupa tembaga maupun fiber optik. Salah satu cara yang bisa dilakukan untuk mendapatkan akses internet adalah dengan memanfaatkan jaringan GSM. Untuk mendapatkan koneksi internet melalui jaringan GSM diperlukan perangkat modem GSM. Koneksi internet yang telah diperoleh bisa dibagikan kepada beberapa komputer melalui jaringan baik secara wired maupun wireless. Dengan modem WiFi kita bisa mendapatkan koneksi internet dan sekaligus membagikan kepada beberapa komputer, hal ini dimungkinkan karena modem ini juga mempunyai fungsi sebagai Access Point. Karena lokasi sekolah cukup jauh dari BTS, maka sinyal yang diterima menjadi lemah. Pemasangan antena Wajanbolic merupakan salah satu cara yang bisa dilakukan untuk mengatasi hal tersebut.

Tabel 1. Jumlah Peserta Didik SMAN2 Rumbio

Kelas X			Kelas XI			Kelas XII			Jumlah Seluruh Kelas			
Bahasa	IPA	IPS	Jumlah	Bahasa	IPA	IPS	Jumlah	Bahasa	IPA	IPS	Jumlah	Jumlah
-	24	44	68	-	43	50	93	-	50	55	105	266

Tabel 2. Jumlah Semua Guru

Pendidikan Terakhir	Guru Tetap	Guru Honor	Guru DPK	Guru Bantu / PPT	Jumlah Guru
Pasca Sarjana (S2 - S3) :					
a. Kependidikan	3	-	-	1	4
b. Non kependidikan	-	-	-	-	-
Sarjana / S1	7	14	-	9	30
Sarmud / d3	-	-	-	-	-
Jumlah Guru	10	14	-	10	34

Tabel 3. Jumlah Tenaga Administrasi

Pendidikan terakhir	Pegawai Tetap	Pegawai Honor	Pegawai DPK	Jumlah Pegawai
Pasca Sarjana	-	-	-	-
Sarjana	-	5	-	5
Sarmud/D3	-	-	-	-
D2/D1	-	-	-	-
SLTA/KPPA	-	7	-	7
SLTP & SD	-	-	-	-
Jumlah Semua	-	12	-	12

Selama masa pandemi pembelajaran dilakukan dengan cara hibrid antara daring dan luring. Namun untuk pembelajaran daring masih dilaksanakan dengan cara yang sederhana yaitu melalui aplikasi Whats App. Cara pembelajaran ini memiliki keterbatasan dari segi fasilitas yang disediakan dan model pembelajaran yang bisa digunakan. Oleh karena itu perlu dilakukan pelatihan bagi para guru agar memiliki pengetahuan tambahan mengenai model pembelajaran daring. Fasilitas perangkat lunak yang banyak tersedia seperti Google Suit for education perlu dikuasai oleh guru, sehingga dapat dimanfaatkan dengan maksimal demi kepentingan para siswa.

Tujuan Program pengabdian masyarakat ini adalah untuk menyediakan instalasi jaringan internet yang baik bagi sekolah sehingga dapat dimanfaatkan untuk proses pembelajaran daring dalam menghadapi kondisi pandemi Covid 19. Selanjutnya jaringan ini akan dioptimalkan pemanfaatannya melalui program pelatihan pembelajaran daring melalui aplikasi google suit. Pada program lanjutan direncanakan untuk melengkapi sekolah dengan komputer server dan instalasi jaringan komputer untuk program penyimpanan data sekolah dalam bentuk digital sehingga administrasi data sekolah menjadi lebih rapi dan aman dari resiko hilang atau rusak seperti pada penyimpanan konvensional.

METODE PELAKSANAAN

Metode penerapan pelaksanaan kegiatan pengabdian dirancang beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Survei Lokasi

Survei dilakukan untuk mengidentifikasi lokasi tempat kegiatan agar diperoleh data-data awal khalayak sasaran. Pada tahapan ini, tim juga berdiskusi dengan pihak sekolah SMAN 2 Rumbio Jaya tentang persoalan yang ada dalam pelaksanaan pembelajaran online di sekolah. Survei telah dilakukan pada tanggal 9 Juli 2021.

Ada beberapa langkah persiapan tim dalam melaksanakan kegiatan yakni koordinasi dengan pihak terkait di lokasi, koordinasi sesama tim, mempersiapkan modul pelatihan, jadwal kegiatan dan memperbanyak modul pelatihan. Jadwal kegiatan dan modul pelatihan terdapat dalam Tabel 4.

2. Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian diberikan dalam bentuk pelatihan yang telah dilaksanakan pada hari senin tanggal 9 Agustus s.d 13 Agustus 2021. Dalam pelaksanaan yang telah dilakukan, pada bagian awal kegiatan, tim memberikan 4 Modul kegiatan pelatihan secara teori dan praktek tentang “Panduan Pengelolaan Google Classroom, Google Formulir Untuk Pembelajaran Daring, Membuat Video Presentasi Menggunakan FastStone, dan Convert Materi ke format PDF meliputi tips dan trik aplikasi”. Untuk tahap selanjutnya, peserta akan diberikan tugas yang harus diselesaikan dalam waktu 3 hari untuk mempraktekkan hasil pelatihan ke dalam materi pembelajaran di sekolah. Hasil ini praktek ini akan dievaluasi oleh tim pengabdian. Dokumentasi pelaksanaan dapat dilihat pada Gambar 16 dan 17.

3. Laporan Kegiatan

Tim menyusun laporan kegiatan sebagai salah satu kewajiban dalam kontrak pengabdian masyarakat terhadap pemberi dana kegiatan, yaitu Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Riau. Laporan ini memuat cakupan materi kegiatan dan dokumentasi. Laporan ini terdiri dari laporan kemajuan dan laporan akhir.

Indikator untuk mengukur tingkat ketercapaian kegiatan dapat dilihat dari dua hal berikut:

1. Tersedianya fasilitas perangkat jaringan dan internet yang memadai untuk proses pembelajaran dalam jaringan (daring).
2. Peningkatan keahlian (kompetensi) guru dalam penyelenggaraan pendidikan secara daring.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum pelaksanaan pengabdian, tim dan mahasiswa-mahasiswa yang ikut dalam program KKN (Kuliah Kerja Nyata) terintegrasi telah melakukan survey ke lokasi pengabdian yaitu SMAN 2 Rumbio Jaya. Dari hasil survey didapatkan informasi tentang metode pelaksanaan pembelajaran daring yang telah dijalankan sekolah beserta kendala yang dihadapi. Tim juga meninjau fasilitas laboratorium dan jaringan internet di lokasi sebagai persiapan sebelum pelaksanaan pelatihan Google suite untuk pembelajaran daring. Pelatihan ini bertujuan untuk optimalisasi jaringan internet sekolah untuk pembelajaran daring dan meningkatkan kemampuan para guru dalam menggunakan fasilitas yang banyak disediakan dalam layanan Google suite for Education.

Tim mempersiapkan modul untuk pelatihan dengan membagi dalam 3 modul dan 3 sesi pelatihan. Pelatihan akan dilaksanakan on site (luring) dengan tetap menerapkan protokol kesehatan, yaitu semua peserta dan tim pengabdian diwajibkan memakai masker dan menjaga jarak, tim juga menyediakan hand sanitizer untuk tetap menjaga kebersihan. Pertimbangan untuk melakukan pelatihan secara luring karena diperkirakan saat pelatihan akan terjadi masalah teknis yang sulit diselesaikan jika pelatihan dilakukan secara daring. Selain pemberian materi secara teoritis peserta juga langsung melakukan praktek dan sharing pengalaman dalam metode pembelajaran yang belum atau sudah dikuasai.

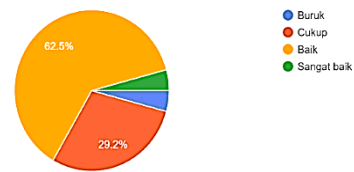
Penyebaran Kuisisioner Pelatihan

Selain survey lokasi, tim juga menyebarkan kuisisioner kepada calon peserta pelatihan melalui google form. Para guru yang akan ikut diwajibkan mendaftar dan mengisi kuisisioner tersebut. Kuisisioner ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran permasalahan dan mengukur kemampuan awal para guru terhadap materi pelatihan.

Pada hari terakhir pendaftaran didapatkan data jumlah peserta sebanyak 23 orang guru dari berbagai mata pelajaran. Jumlah kelas yang diampu tiap guru berbeda-beda mulai dari 1 hingga 9 kelas.

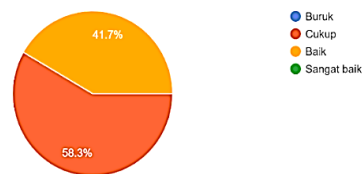
Hasil kuisisioner berupa data survey dari keadaan dan kemampuan calon peserta dapat dilihat pada Gambar 1 hingga 15.

Bagaimana kondisi fasilitas dan jangkauan jaringan internet di lokasi SMAN 2 Rumbio atau tempat anda bekerja WFH ?:
24 responses



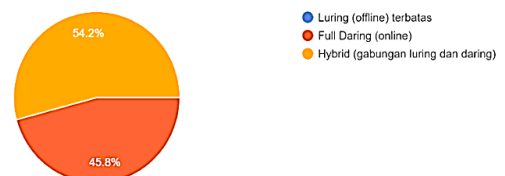
Gambar 1. Fasilitas dan Kualitas Jaringan Internet SMAN 2

Bagaimana kondisi rata-rata fasilitas dan jangkauan jaringan internet di lokasi siswa anda selama sekolah DARING?:
24 responses



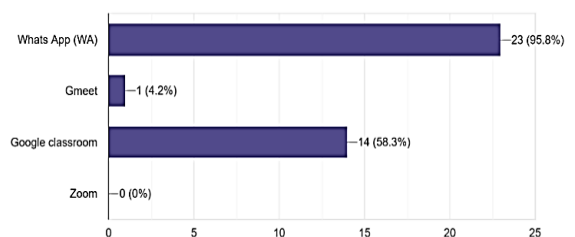
Gambar 2. Fasilitas dan Kualitas Jaringan Internet Siswa

Model pembelajaran seperti apa yang digunakan dalam masa pandemi covid 19 ? :
24 responses



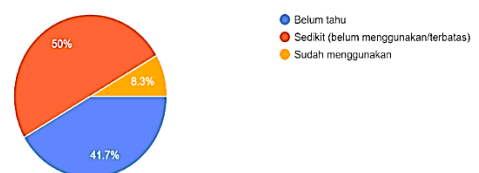
Gambar 3. Model Pembelajaran dalam Masa Pandemi Covid 19

Model pembelajaran DARING yg pernah digunakan: (boleh pilih lebih dari 1)
24 responses



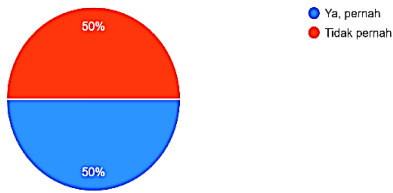
Gambar 4. Model Pembelajaran Daring yang Digunakan

Sampai sejauh apa anda mengenal google suite for education?:
24 responses



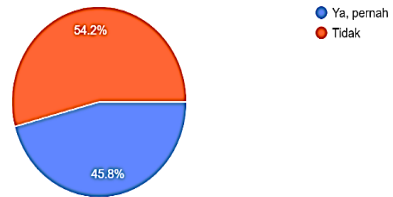
Gambar 5. Pengenalan Google Suite

Apakah anda pernah membuat dan mengelola soal ujian menggunakan google form?:
24 responses



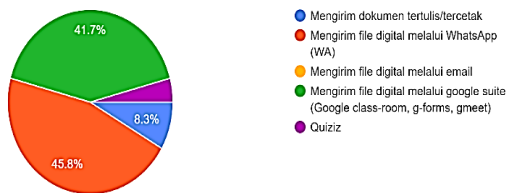
Gambar 6. Pengenalan Google Form

Apakah anda pernah membuat model absensi menggunakan google classroom/form?:
24 responses



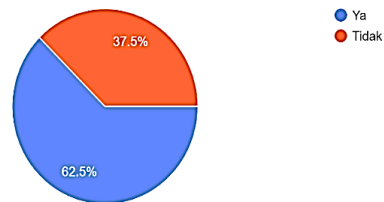
Gambar 11. Membuat Model Absensi Daring

Bagaimana cara anda mendistribusikan soal (tugas/ujian) kepada siswa selama DARING?:
24 responses



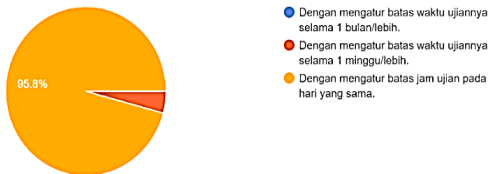
Gambar 7. Distribusi Soal Ujian Daring

Apakah anda pernah memberikan tugas (assignment) melalui googleclassroom?:
24 responses



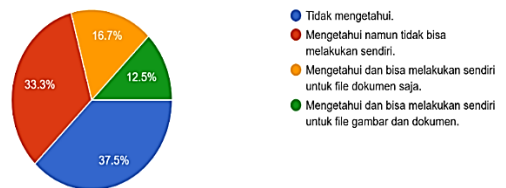
Gambar 12. Memberikan Tugas Melalui Google Classroom

Bagaimanakah anda mengatur batas waktu bagi siswa dalam mengerjakan soal ujian selama DARING?:
24 responses



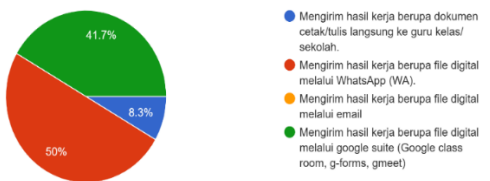
Gambar 8. Mengatur Batas Waktu Ujian Daring

Apakah anda sudah mengetahui dan melakukan sendiri cara mengubah file dari format gambar (jpeg) atau format dokumen (docx) menjadi file dengan format pdf?:
24 responses



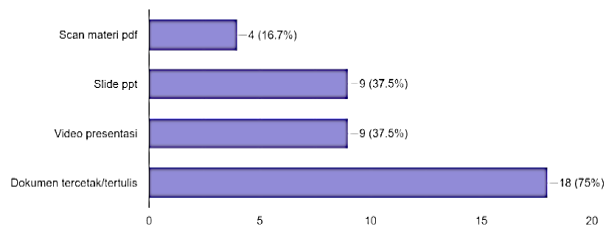
Gambar 13. Kemampuan Merubah Format File ke PDF

Bagaimana cara siswa mengembalikan hasil kerja (tugas/ujian) ke anda sebagai guru kelas selama DARING?:
24 responses



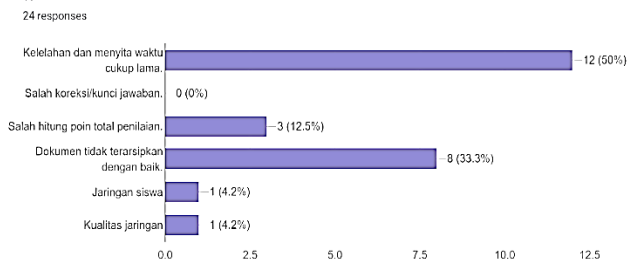
Gambar 9. Cara Siswa Mengembalikan Tugas/Ujian Daring

Dalam bentuk apa materi daring yang anda berikan?:
24 responses



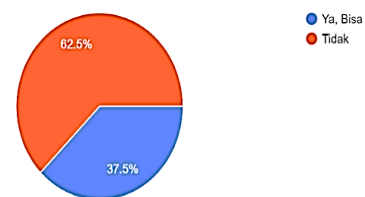
Gambar 14. Bentuk Materi Daring yang Diberikan

Apa saja kendala yang anda alami ketika mengoreksi hasil kerja (tugas/ujian) siswa selama DARING?:
24 responses



Gambar 10. Kendala Mengoreksi Ujian Daring

Apakah anda bisa menggunakan aplikasi untuk membuat video materi dari power point?:
24 responses



Gambar 15. Kemampuan membuat video presentasi

Pelaksanaan Pelatihan Pembelajaran Daring

Tujuan diadakan pelatihan ini tidak lain adalah untuk meningkatkan profesionalitas guru di jenjang pendidikan SMA / sederajat di SMA N 2 Rumbio Jaya khususnya peningkatan kompetensi pedagogik dalam menerapkan model-model pembelajaran pada masa Pandemi. Selanjutnya untuk meningkatkan keunggulan dan kreatifitas guru dalam menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran dalam menerapkan model pembelajaran dimasa pandemi dan new normal dengan menggunakan beberapa media seperti yang diperkenalkan pada pelatihan ini yakni Google Suite dan FastStone. Ketiga, adalah melakukan pengadaan dan peng-optimalisasian jaringan internet di SMAN 2 Rumbio Jaya dengan diberikannya sebuah laptop dan sebuah modem Huawei 4G.

Di masa pandemi Covid-19 ini, seluruh proses pendidikan dan pelatihan (Diklat) harus berjalan secara daring dengan menggunakan berbagai macam media pembelajaran. Permasalahan yang sering kali dihadapi oleh lembaga pendidikan adalah pengajarnya masih belum mahir dan kompeten terkait teknologi literasi, penggunaan, maupun pemanfaatan perangkat berbasis teknologi informasi.

Solusi yang ditawarkan dalam kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh dosen dan mahasiswa KUKERTA Universitas Riau adalah dengan mengadakan pelatihan terkait pembelajaran daring untuk meningkatkan kompetensi penguasaan teknologi pembelajaran daring bagi para guru di SMA N 2 Rumbio Jaya.

Setelah menyelesaikan pendaftaran online dan penyebaran kuisioner awal, maka pada hari Senin tanggal 09 Agustus 2021 dilaksanakan pelatihan pembelajaran daring dengan judul Google Suite dan Faststone untuk Pembelajaran Daring Dalam Masa Pandemi Covid 19 di Sman 2 Rumbio. Pelatihan dilaksanakan dalam tiga sesi dengan menggunakan 3 modul yang telah dipersiapkan tim sebelumnya.

Jadwal acara pelatihan dapat dilihat pada Tabel 4. Dokumentasi saat pembukaan pelatihan bersama Kepala Sekolah SMAN 2 Rumbio Jaya Bapak Kamaruddin, MPd dapat dilihat pada Gambar 16. Dokumentasi saat pelatihan berlangsung dengan pemateri (instruktur) dari tim pengabdian masyarakat program LPPM dana DIPA UNRI 2021 dapat dilihat pada Gambar 17.

Tabel 4. Jadwal Acara Pelatihan

Waktu	Materi	Pelaksana	Keterangan
07.30 - 08.00	Registrasi Peserta	Panitia	Mengisi Daftar Hadir
08.00 - 08.30	Pembukaan <ul style="list-style-type: none"> • Sambutan Kepala Sekolah • Sambutan Ketua Tim 	KepSek / Wakil Ery Safrianti, ST.,MT.	Kata Sambutan Perkenalan Tim dan Penjelasan program
08.30 - 10.00	MODUL 1 "Panduan Pengelolaan Google Classroom "	Edi Susilo, S.Pd., M.Kom., M.Eng	Teori & Praktek
10.00 - 11.30	MODUL 2 "Google Formulir Untuk Pembelajaran Daring "	Dian Yayan Sukma, ST.,MT	Teori & Praktek
11.30 - 12.30	Q & A	Tim	Tanya Jawab Permasalahan
12.30 - 13.30	ISOMA		
13.30 - 15.00	MODUL 3 "Membuat Video Presentasi Menggunakan FastStone "	Ery Safrianti, ST.,MT	Teori & Praktek
15.00 - 15.30	MATERI EXTRA " Convert Materi ke format PDF"	Linna Oktaviana Sari, ST.,MT	Tips dan trik Aplikasi
15.30 - 16.15	PENUTUPAN	Panitia	



Gambar 16. Pembukaan Acara Pelatihan



Gambar 17. Pelatihan Sesi 1 dan 2

Pelaksanaan Pelatihan tanggal 9-18 Agustus 2021 (32 jam) dengan materi dapat dilihat pada Tabel 5.

Acara dimulai pada pukul 9 pagi dengan sambutan Bapak Kamaruddin, M.Pd selaku Kepala Sekolah SMA N 2 Rumbio Jaya diawali dengan ucapan selamat datang kepada seluruh Tim Penyelenggara pelatihan sekaligus terima kasih atas kehadirannya di SMA N 2 Rumbio Jaya. Beliau juga menyampaikan pembelajaran daring sudah dilaksanakan oleh bapak/ibu guru dengan menggunakan berbagai media online dan namun tidak berjalan lancar karena sering kali terkendala masalah sinyal dan kurangnya pengetahuan pengoperasian beberapa media pembelajaran daring. Acara dilanjutkan dengan penyampaian oleh Ibu Ery Safrianti, ST., MT. selaku Kepala Tim Pengabdian. Beliau memberikan penyampaian berupa maksud dan tujuan dilakukannya pelatihan tersebut, serta pemaparan hasil survei terkait metode pembelajaran yang dilakukan kepada guru-guru di SMAN 2 Rumbio Jaya yang telah dilakukan sebelum diadakan pelatihan tersebut. Kemudian dilanjutkan dengan pengenalan tim beserta materi apa saja yang akan diberikan.

Acara pembukaan ditutup dengan penyerahan perangkat pengadaan dan pengoptimalisasian jaringan internet berupa sebuah laptop, modem Huawei 4G, dan modul pelatihan kepada pihak sekolah SMAN 2 Rumbio Jaya serta foto bersama peserta pelatihan.

Tabel 5. Materi Pelatihan

No	Materi	Rincian
1	Panduan Pengelolaan Google Classroom	<ul style="list-style-type: none"> • Cara Membuat Kelas • Cara Membuat Materi • Cara Membuat Tugas • Cara Melihat Nilai • Cara Menghapus Kelas
2	Google Formulir Untuk Pembelajaran Daring	<ul style="list-style-type: none"> • Pengenalan Aplikasi Google Formulir • Membuat Akun Google • Membuat Formulir Dengan Aplikasi Google Form • Membuat Absensi Pertemuan Daring Dengan Aplikasi Google Form • Membuat Soal Evaluasi (Tugas, Quis, Uts Dan Uas) Dengan Aplikasi Google Form • Membuat Soal Evaluasi (Tugas, Quis, Uts Dan Uas) Menggunakan Aplikasi Google Doc • Membatasi Waktu Pengerjaan Soal Dengan Limitter • Membuat Header Pada Aplikasi Google Form • Aplikasi Google Forms Pada Google Classroom
3	Membuat Video Presentasi Menggunakan Faststone	<ul style="list-style-type: none"> • Pengenalan Faststone • Instalasi Faststone • Fungsi Tombol Faststone • Merekam Layar Dengan Faststone (Screen Recorder) • Convert materi pembelajaran ke format pdf dan siap digunakan untuk goole classroom

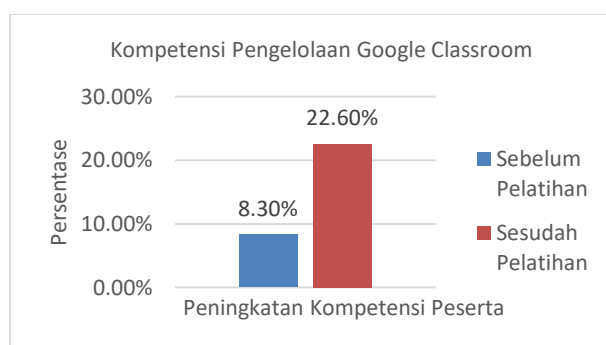
Pelatihan diberikan oleh beberapa narasumber dengan pembagian materi sesuai modul yang ada. Pertama, dimulai dengan Bapak Edi Susilo, S.Pd., M.Kom., M.Eng. menyampaikan penjelasannya tentang “Panduan Pengelolaan Google Classroom”. Kedua, dilanjutkan oleh Bapak Dian Yayan Sukma, ST., MT. yang menyampaikan materi terkait dengan “Google Formulir untuk Pembelajaran Daring”. Dan diakhiri dengan materi terakhir tentang “Membuat Video Presentasi Menggunakan FastStone dan Convert Materi ke Format PDF” oleh Ibu Ery Safrianti, ST., MT.

Pelatihan ini dihadiri oleh 25 orang guru dari SMAN 2 Rumbio Jaya. Diharapkan setelah adanya pelatihan ini para tenaga pengajar di SMAN 2 Rumbio Jaya dapat memanfaatkan ilmunya untuk lebih meningkatkan kompetensi pembelajaran daring, dan juga meningkatkan kemampuan literasi teknologi informasi yang kemudian menerapkannya dalam pembelajaran daring.

Pelatihan berjalan dengan lancar dan respon peserta yang cukup antusias mempelajari beberapa teknik baru dalam memanfaatkan fasilitas *google suite for education*. Saat pemaparan materi juga dilakukan praktek langsung dalam mengelola kelas online, memberikan tugas dan ujian serta membuat model ujian online. Diakhiri dengan sesi materi dan praktek membuat video pembelajaran online. Sebelum pelatihan ditutup tim pengabdian memberikan tugas untuk dikerjakan guru-guru SMAN 2 Rumbio Jaya di rumah dan diberikan waktu 10 hari untuk diselesaikan. Tugas ini menjadi syarat untuk mendapatkan sertifikat pelatihan.

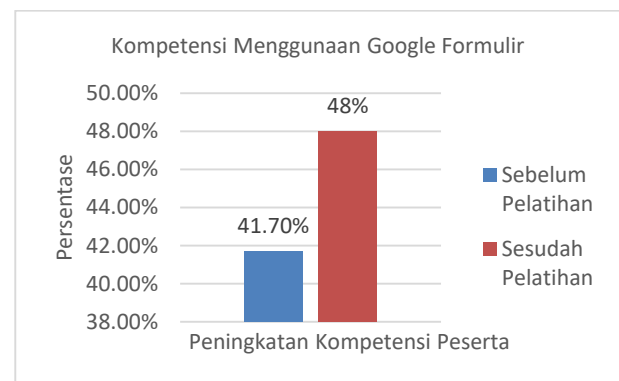
Setelah semua kegiatan selesai terlaksana maka dilakukan evaluasi untuk mengukur tingkat ketercapaian program pengabdian masyarakat. Indikator keberhasilan program ada 2 seperti tertulis di atas yaitu:

1. Tersedianya fasilitas dan jaringan internet yang memadai untuk pembelajaran daring telah dilakukan dengan menambah jangkauan internet melalui penambahan modem wifi portabel di laboratorium komputer. Tim juga menghibahkan satu perangkat laptop yang dapat digunakan oleh guru atau administrasi sekolah yang mengatur penjadwalan ujian dan distribusi soal ujian online.
2. Peningkatan kompetensi guru melalui pelatihan pembelajaran daring sudah terlaksana. Setelah dilakukan evaluasi dan penilaian tugas pelatihan maka dapat dilihat indikator keberhasilan program dari 3 kompetensi yang diberikan dalam pelatihan seperti terlihat dalam Gambar 18, 19 dan 20.



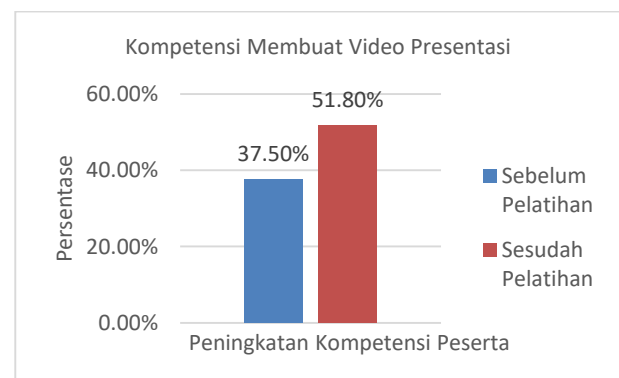
Gambar 18. Grafik Peningkatan Kompetensi Pengelolaan Google Class Room

Dalam kompetensi pengelolaan google classrom terjadi peningkatan kompetensi sebesar 14.3%. Sebelum pelatihan sebagian besar peserta masih menggunakan aplikasi Whats App saja untuk pembelajaran daring, setelah mendapatkan pelatihan melalui pengenalan cara membuat kelas di google classroom, membuat materi dan tugas maka sebagian peserta berhasil mempraktekkan melalui pemberian tugas setelah pelatihan.



Gambar 19. Grafik Peningkatan Kompetensi Menggunakan Google Formulir

Untuk kemampuan menggunakan google formulir terjadi peningkatan kemampuan sekitar 7%. Nilai ini cukup rendah karena materi yang diberikan cukup banyak dan memerlukan perhatian yang lebih dari peserta. Untuk dapat menguasai seluruh materi diperlukan waktu yang lebih banyak untuk pelatihan dan praktek penerapannya. Karena pelatihan dilaksanakan dengan waktu yang terbatas maka sebagian besar peserta masih belum menguasai materi dengan baik.



Gambar 20. Grafik Peningkatan Kompetensi Membuat Video Presentasi

Kompetensi ketiga yaitu membuat video presentasi sangat diminati oleh peserta pelatihan, sebagian besar peserta berhasil membuat satu video pembelajaran dari materi

presentasi yang dimiliki. Untuk kemampuan ini terjadi peningkatan sebanyak 14.3%.

SIMPULAN

Program pengadaan dan optimalisasi jaringan internet sekolah untuk pembelajaran daring dalam masa pandemi covid 19 di SMAN 2 Rumbio Jaya sudah berhasil dilaksanakan dengan baik. Melalui penambahan perangkat jaringan dan modem internet, sarana akses jaringan internet untuk pembelajaran dapat lebih meningkat. Pelatihan yang dilaksanakan sesuai dengan kondisi dan kebutuhan para guru setelah dilakukan pemetaan melalui survey awal secara online. Hasil survey menunjukkan kemampuan yang masih terbatas dalam pengelolaan kelas dan pemanfaatan fasilitas yang disediakan *google suite for education* untuk pembelajaran daring, seperti pembuatan soal ujian online melalui penggunaan google form. Model yang banyak digunakan di SMAN 2 Rumbio untuk pembelajaran *online* masih terbatas pada pemberian materi melalui grup *Whats app* sehingga belum optimal. Melalui pelatihan yang diberikan diharapkan model ini bisa ditingkatkan pada model yang lebih bervariasi dan lebih lengkap, salah satunya dengan memanfaatkan *google suite for education* serta pembuatan materi dalam bentuk rekaman video presentasi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terimakasih pada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Riau yang telah memberikan bantuan dana untuk kegiatan ini dalam bentuk Hibah DIPA Pengabdian Masyarakat Universitas Riau Tahun 2021. Terimakasih juga pada pihak sekolah yaitu SMAN 2 Rumbio Jaya tempat pelaksanaan pengabdian masyarakat yang telah menyediakan Laboratorium Komputer sebagai tempat pelatihan dan mengkoordinir guru-guru peserta pelatihan. Untuk para mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (KKN) Terintegrasi 2021 yang telah aktif dan semangat membantu dalam pelaksanaan kegiatan ini juga kami sampaikan penghargaan dan ucapan terimakasih.

DAFTAR PUSTAKA

- Firman, F., & Rahayu, S. (2020). Pembelajaran Online di Tengah Pandemi Covid19. *Indonesian Journal of Educational Science (IJES)*, 2(2), 81-89.
- Gikas, J., & Grant, M. M. (2013). Mobile Computing Devices in Higher Education: Student Perspectives on Learning with Cellphones, Smartphones & Social Media. *Internet and Higher Education*. <https://doi.org/10.1016/j.jheduc.2013.06.002>
- He, W., Xu, G., & Kruck, S. (2014). Online IS Education for the 21st Century. *Journal of Information Systems Education*.
- Iftakhar, S. (2016). Google Classroom: What Works and How? *Journal of Education and Social Sciences*.
- Jamaluddin, D., Ratnasih, T., Gunawan, H., & Paujiah, E. (2020). *Pembelajaran Daring Masa Pandemi Covid-19 pada Calon Guru: Hambatan, Solusi dan Proyeksi*. LP2M.
- Korucu, A. T., & Alkan, A. (2011). Differences Between M-Learning (Mobile Learning) and Elearning, Basic Terminology and usage of M-Learning in Education. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.04.029>
- Kumar, V., & Nanda, P. (2018). Social Media in Higher Education. *International Journal of Information and Communication Technology Education*. <https://doi.org/10.4018/ijicte.2019010107>
- Kuntarto, E. (2017). Keefektifan Model Pembelajaran Daring dalam Perkuliahan Bahasa Indonesia di Perguruan Tinggi. *Indonesian Language Education and Literature*, 3(1), 99-110. [10.24235/ileal.v3i1.1820](https://doi.org/10.24235/ileal.v3i1.1820)
- Molinda, M. (2005). *Instructional Technology and Media for Learning New Jersey Columbus*. Ohio.
- Moore, J. L., Dickson-Deane, C., & Galyen, K. (2011). E-Learning, Online Learning, and Distance Learning Environments: Are They the Same? *Internet and Higher Education*. <https://doi.org/10.1016/j.jheduc.2010.10.001>.
- Pangondian, R. A., Santosa, P. I., & Nugroho, E. (2019). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kesuksesan Pembelajaran Daring dalam Revolusi Industri 4.0. *In Seminar Nasional Teknologi Komputer & Sains (SAINTEKS)* (Vol. 1, No. 1).
- So, S. (2016). Mobile Instant Messaging Support for Teaching and Learning in Higher Education. *Internet and Higher Education*. <https://doi.org/10.1016/j.jheduc.2016.06.001>
- Widiastuti, A. 2012. "Kompetensi Mengajar Guru IPS di Kabupaten Sleman". *Jurnal Nuansa*. Vol.1 No.1 ed. Maret-Agustus 2012. Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STIKIP) Al-Amin Dompu. hal.95
- Zhang, D., Zhao, J. L., Zhou, L., & Nunamaker, J. F. (2004). Can E-Learning Replace Classroom Learning? *Communications of the ACM*. <https://doi.org/10.1145/986213.986216>