



**PENDAMPINGAN PEMBUATAN MODUL/LKS ONLINE BERBASIS APLIKASI
GOOGLE KUIS**

**ASSISTANCE IN MAKING ONLINE MODULES/LKS BASED ON GOOGLE QUIZ
APPLICATIONS**

**¹Ari Septian, ²Rani Sugiarni, ³Nia Jusniani, ⁴Elsa Komala, ⁵Sarah Inayah, ⁶Erma
Monariska, ⁷Erwan Setiawan, ⁸Muhamad Soeleman, ⁹Andi Sutandi, ¹⁰Ayang
Setiawan, ¹¹Elsa Adetia**

1234567891011 Universitas Suryakencana

¹ariseptian@unsur.ac.id, ²rani@unsur.ac.id, ³niajurniani2010@gmail.com,
⁴elsakomala@gmail.com, ⁵inayahsarah@unsur.ac.id, ⁶ermamonariska@unsur.ac.id,
⁷erwan@unsur.ac.id, ⁸soeleman.math@gmail.com, ⁹andisutandi2011@gmail.com,
¹⁰ayangsetiawan@gmail.com, ¹¹elsaadet18@gmail.com

Masuk : 28 Juli 2022

Penerimaan : 22 Desember 2022

Publikasi : 25 Desember 2022

ABSTRAK

Pandemi Covid-19 telah memaksa berbagai sektor melakukan perubahan. Berbagai cara perlu dilakukan, salah satunya dengan membuat video pembelajaran. Tujuan kegiatan ini adalah memberikan wawasan dan pengetahuan tentang model pembelajaran sekaligus media sumber pembelajaran masa pandemi, memperkenalkan dan mendampingi Modul/LKS Online Berbasis Aplikasi Google Kuis kepada para guru matematika di SMA Negeri 1 Pacet Cianjur, dan membantu meningkatkan kualitas dan profesionalitas guru matematika dalam mengajar sesuai masa pandemi. Metode pelaksanaan yang digunakan adalah pendekatan sosial. Kegiatan dilaksanakan pada 4-30 April 2021 di SMAN 1 Pacet Cianjur. Sosialisasi dan Workshop Modul/LKS online berbasis aplikasi google kuis. Sebanyak 9 dosen dan 5 mahasiswa yang terlibat dalam kegiatan ini. Kegiatan pelaksanaan dilakukan dalam 3 tahap antara lain persiapan, pelaksanaan, evaluasi dan pelaporan. Hasilnya, berdasarkan validasi para pakar dan praktisi dapat disimpulkan 71,4 % modul/LKS layak digunakan di lapangan, dari 10 siswa yang sudah mencoba modul/LKS online respon sebagian besar baik/mudah dalam modul/LKS online untuk belajar, dan 6 siswa merespon positif bahwa modul ini bisa dalam mendorong kemandirian belajar siswa.

Kata Kunci : Google Kuis; LKS Online; Matematika; Modul Online.

ABSTRACT

The Covid-19 pandemic has forced various sectors to make changes. Various ways need to be done, one of which is by making learning videos. The purpose of this activity is to provide insight and knowledge about learning models as well as media learning resources during the pandemic, introduce and accompany the Google Quiz Application-Based Online Module/LKS to mathematics teachers at SMA Negeri 1 Pacet Cianjur, and help improve the quality and professionalism of mathematics teachers in teaching according to the pandemic. The implementation method used is a social approach. The activity was held on April 4-30 2021 at SMAN 1 Pacet Cianjur. Dissemination and Workshop on online modules/LKS based on the Google Quiz application. A total of 9 lecturers and 5 students were involved in this activity. Implementation activities are carried out in 3 stages including preparation, implementation, evaluation, and reporting. As a result, based on the validation of experts and practitioners, it can be concluded that 71.4% of the modules/LKS are suitable for use in the field, out of 10 students who have tried the online modules/LKS the responses are mostly good/easy in online modules/LKS for learning, and 6 students respond positively that this module can encourage student learning independence.

Keywords : Google Quiz; Mathematics; Online Modules; Online Worksheets.

A. PENDAHULUAN

Pandemi Covid-19 di Indonesia yang tak kunjung mereda, dimulai dari Maret 2020, telah memaksa berbagai sektor untuk melakukan perubahan. Perubahan tersebut difokuskan pada kegiatan-kegiatan yang melibatkan interaksi sosial yang tinggi. Hal ini dilakukan guna menekan angka penyebaran Covid-19 di masyarakat. Solusi yang ditawarkan adalah mengganti jenis interaksi yang terjadi, yaitu dari interaksi langsung (tatap muka) menjadi interaksi tidak langsung (virtual).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Yensy (2020) mengenai “Efektifitas Pembelajaran Statistika Matematika melalui Media *Whatsapp Group* Ditinjau dari Hasil Belajar Mahasiswa (Masa Pandemi Covid 19)” terdapat salah satu kekurangannya ialah pada lokasi dengan kekuatan sinyal yang kurang mengakibatkan peserta didik tertinggal karena tidak tepat waktu dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

Hal ini berdampak pada menurunnya tingkat efektifitas pembelajaran, sehingga tujuan pembelajaran pun akan sulit untuk tercapai. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Abidin, dkk (2020), meskipun pembelajaran jarak jauh yang dilakukan pada masa Covid-19 masih terbilang efektif tetapi identifikasi di lapangan membuktikan ada banyak masalah yang dirasakan oleh siswa.

Berbagai cara perlu dilakukan untuk meningkatkan efektifitas pembelajaran yang dilakukan secara tidak langsung. Salah satunya dengan membuat video pembelajaran. Adanya video pembelajaran akan memudahkan siswa untuk memahami topik pembelajaran secara mandiri. Selain itu, pemberian soal-soal latihan yang mudah akan dapat membangkitkan semangat siswa untuk lebih mendalami materi pembelajaran.

Media berupa video pembelajaran berisi mengenai pesan pembelajaran yang mempunyai unsur gerak karena bersifat audio visual akan mampu menarik perhatian dan motivasi dalam kegiatan pembelajaran (Parlindungan dkk, 2020). S. Hadi (2017) menyatakan video pembelajaran dinilai menyenangkan dan dapat memenuhi kebutuhan semua siswa yang memiliki karakter berbeda sehingga mampu meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar siswa.

Sementara itu, soal latihan merupakan sarana bagi siswa agar siswa dapat lebih terbiasa dengan kasus terkait dan lebih memahami materi pembelajaran yang diberikan. Latihan soal tersebut merupakan bentuk tindakan agar peserta didik dapat lebih aktif serta mempelajari dan memperdalam materi yang sudah disampaikan sehingga tercapainya keberhasilan belajar (Rofiah & Bahtiar, 2022). SMA Negeri 1 Pacet yang terletak di kabupaten Cianjur, merupakan sekolah yang menerapkan pembelajaran dengan interaksi tidak langsung atau yang lebih dikenal dengan istilah pembelajaran jarak jauh. Kendala yang dihadapi pun tidak jauh berbeda dengan sekolah-sekolah lain yang menerapkan kebijakan serupa. Tentunya, berbagai upaya telah dilakukan oleh pihak sekolah untuk meningkatkan efektifitas proses pembelajaran. Berdasarkan data dari sekolah, 55 persen siswa mengalami kesulitan dalam melakukan pembelajaran daring, hal ini diakibatkan oleh sarana yang kurang memadai, kuota internet terbatas, dan kondisi Covid 19 yang mengubah kebiasaan siswa menjadi kurang tertarik dengan belajar. Sehingga memerlukan sarana lain dalam membantu siswa agar tetap belajar. Fasilitas seperti laptop, *handphone* berbasis android, serta kuota internet untuk menunjang pembelajaran sangat dibutuhkan dan memiliki harga yang dirasa sulit untuk dijangkau oleh sebagian besar orang tua siswa (Maria, dkk., 2021). Sejalan dengan yang dikemukakan oleh Hidayah, dkk (2020) masalah utama bagi siswa

berupa persoalan biaya dalam penyediaan kuota internet serta kesulitan dalam mengoperasikan *smartphone* dalam kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan wawancara dengan Ibu Sumi, guru matematika sekaligus Humas di SMA Negeri 1 Pacet, sistem pembelajaran jarak jauh yang diterapkan oleh beliau adalah melalui *google classroom*. Dengan aplikasi ini, beliau membagikan berbagai materi dan tugas yang harus dipelajari dan dikerjakan oleh siswa. Video pembelajaran pun masih bersifat umum, artinya siswa diminta untuk mencari sendiri video yang sesuai di *youtube*.

Dalam pembelajaran jarak jauh untuk pelajaran matematika, bisa dikatakan video pembelajaran wajib hukumnya. Video pembelajaran sangat diperlukan dalam pembelajaran daring, karena manfaatnya yaitu bersifat komunikatif dan dapat diulang-ulang, diperlambat, bahkan diperbesar (Fajriah dkk, 2021).

Hal ini, dikarenakan matematika merupakan pelajaran yang kaya akan simbol sehingga perlu diterangkan seperti apa peran dari berbagai simbol tersebut. Penggunaan media berupa video pembelajaran memiliki peran penting karena terdapat kebutuhan seperti semakin kompleksnya tuntutan capaian pembelajaran yang harus dipenuhi (Winarni dkk, 2021). Selain itu, peserta didik akan lebih banyak belajar jika dalam proses pembelajaran, indera pendengaran dan penglihatan distimulus secara bersamaan (Tamu dkk, 2020).

Video pembelajaran yang dibuat sendiri oleh guru tentunya akan menjadi nilai plus, karena dapat membuat siswa merasakan kehadiran guru dalam video tersebut. Terdapat beberapa kelebihan dari video pembelajaran, seperti yang disebutkan oleh Saman dkk (2019) diantaranya ialah dapat menghemat penyimpanan memori perangkat karena ukuran file video cenderung kecil, video pembelajaran dapat digunakan sebagai media pembelajaran mandiri, video yang dilengkapi animasi dapat lebih menarik perhatian siswa.

Pembuatan video dan hal lainnya yang bersifat *online*, telah menjadi permasalahan di SMA Negeri 1 Pacet, khususnya pada pelajaran matematika. Oleh karena itu, perlu dilakukan pendampingan/pelatihan bagi guru matematika berupa cara membuat video pembelajaran. Di samping itu, untuk mempermudah dalam hal evaluasi efektifitas dari kegiatan pembelajaran maka diperlukan suatu cara berupa aplikasi yang dapat mengukur hasil pembelajaran secara efektif dan efisien.

Pada beberapa penelitian sebelumnya menyatakan bahwa modul LKS online menjadi salah satu alternatif dalam pembelajaran daring (Wijayanti & Sungkono, 2017). Efektifitas modul LKS online terhadap aktivitas siswa sangat efektif untuk menyerap ilmu pengetahuan (Fitriana et al., 2021). Pada penelitian lainnya, penelitian hanya berfokus pada materi non eksak dan menghasilkan pembelajaran yang menarik dan dapat digunakan dimanapun (Kumalasari et al., 2022; Rahadyan et al., 2018). Sejalan juga dengan penelitian Iftakhar (2016), ditemukan bahwa modul LKS online dapat digunakan dengan mudah dan sederhana, namun berdampak positif terhadap pembelajaran. Perbedaannya dengan penelitian yang sudah dilakukan, yaitu secara konsep matematikanya berbeda lebih ke materi tersulit dalam trigonometri dan aplikasi online yang digunakan berbeda, lebih efektif, sistematis, dan terdapat video pembelajarannya.

Berdasarkan hal tersebut, dosen-dosen di program studi Pendidikan Matematika Universitas Suryakencana memutuskan untuk mengadakan pengabdian berupa pendampingan dalam pembuatan bahan ajar atau modul *online*. Dalam modul ini, akan disediakan komponen yang lengkap yaitu mulai dari materi pembelajaran,

video pembelajaran yang terkait dengan materi, contoh soal, dan latihan. Adapun aplikasi yang digunakan adalah *google form* dengan format kuis. Dengan aplikasi ini, guru akan langsung mendapatkan gambaran dari hasil pembelajaran siswa sehingga guru dapat melakukan perbaikan pada hal-hal tertentu saja sesuai dengan hasil pembelajaran.

Sebagaimana rumusan masalah di atas, maka tujuan kegiatan ini adalah : Untuk memberikan wawasan dan pengetahuan tentang model pembelajaran sekaligus media sumber pembelajaran masa pandemi Covid-19, untuk memperkenalkan Modul/LKS *Online* Berbasis Aplikasi *Google Kuis* kepada para guru matematika di SMA Negeri 1 Pacet Cianjur, untuk mendampingi para guru matematika SMA Negeri 1 Pacet dalam pembuatan Modul/LKS *Online* Berbasis Aplikasi *Google Kuis*, dan juga untuk membantu meningkatkan kualitas dan profesionalitas guru matematika dalam mengajar sesuai masa pandemi Covid-19. Harapannya, setelah mengikuti pengabdian kepada masyarakat dalam bentuk pelatihan dan pendampingan ini, guru matematika dapat membuat sendiri modul/LKS berbasis Aplikasi *Google Kuis* dan memanfaatkannya dalam pembelajaran.

B. METODE

Mitra dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat yaitu SMAN 1 Pacet. SMAN 1 Pacet adalah salah satu satuan pendidikan dengan jenjang SMA di Sukanagalih, Kec. Pacet, Kab. Cianjur, Jawa Barat. Dalam menjalankan kegiatannya, SMAN 1 Pacet berada di bawah naungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. SMAN 1 Pacet memiliki akreditasi A, berdasarkan sertifikat 458/BAN-SM/SK/2020. SMAN 1 Pacet beralamat di JL. HANJAWAR PACET SUKANAGALIH, Sukanagalih, Kec. Pacet, Kab. Cianjur, Jawa Barat, dengan kode pos 43253. Adapun waktu dan tempat pelaksanaannya disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1

Waktu dan Tempat Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat

No.	Kegiatan	Deskripsi	Waktu Pelaksanaan
1	Persiapan	<ul style="list-style-type: none"> • Analisis situasi dan kebutuhan masyarakat • Identifikasi Masalah • Menentukan tujuan kerja • Rencana pemecah masalah 	4-9 April 2021
2	Sosialisasi dan Workshop Modul/LKS <i>online</i> berbasis aplikasi <i>google kuis</i>	Melakukan pemberian materi: pembuatan <i>google kuis</i> , pembuatan video pembelajaran	10 April 2021
3	Pendampingan dan Pelaporan Pendampingan dan pelaporan	Melakukan pendampingan pembuatan bahan ajar modul/LKS <i>online</i> berbasis aplikasi <i>google kuis</i> dan pelaporan perkembangan bahan ajar modul/LKS <i>online</i> menggunakan <i>google kuis</i>	11-30 April 2021

Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan dengan metode pelaksanaan pendekatan sosial. Sebanyak 9 dosen dan 5 mahasiswa yang terlibat dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini. Pendekatan sosial dilakukan dengan melibatkan kelompok sasaran sebagai subyek kegiatan, tidak hanya sekedar objek kegiatan. Pendekatan sosial dilakukan dengan melibatkan kelompok sasaran dalam proses persiapan untuk menumbuhkan kesadaran bahwa mereka mempunyai masalah seperti yang dirumuskan dan perlu dilakukan pemecahan masalah. Pendekatan sosial ini juga diperlukan untuk memberi jaminan kelancaran

pelaksanaan kegiatan. Secara garis besar kegiatan pelaksanaan dilakukan dalam 3 tahap antara lain persiapan, pelaksanaan, evaluasi dan pelaporan.

1. Persiapan

Adapun kegiatan dalam proses persiapan adalah sebagai berikut :

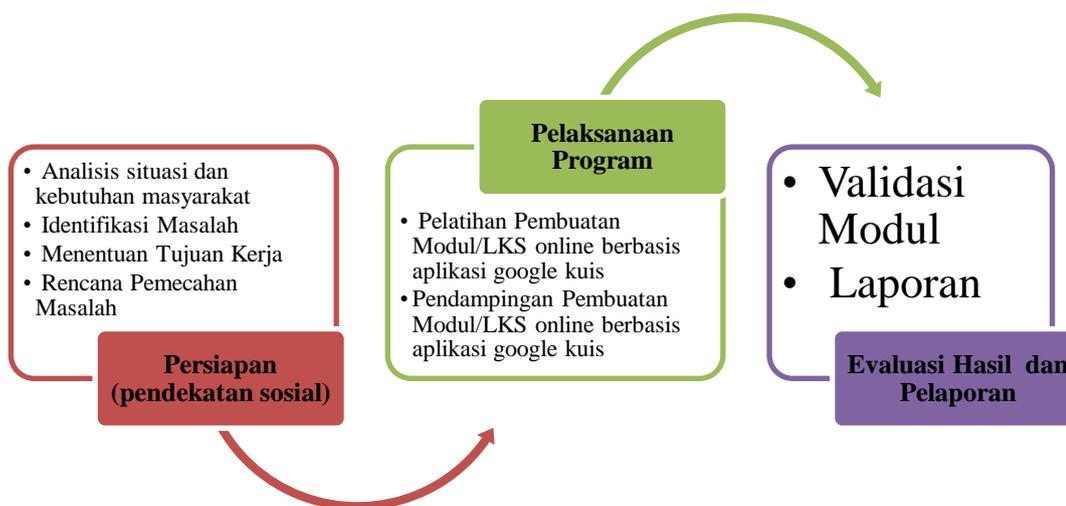
- a. Analisis situasi dan kebutuhan masyarakat.
Tahap ini dilakukan untuk menentukan kalayak sasaran dan bidang permasalahan yang akan diselesaikan. Pada tahap ini dilakukan survei ke SMA Negeri 1 Pacet. Disamping survey juga dilakukan wawancara kepada kepala sekolah, wakasek bidang kurikulum, dan para guru mengenai kebutuhan para guru di SMA Negeri 1 Pacet, Cianjur, khususnya yang berkaitan dengan kompetensi pembelajaran daring dalam pembelaran matematika.
- b. Identifikasi Masalah
Berdasarkan hasil analisis situasi dan kebutuhan dilakukan identifikasi dan perumusan masalah-masalah khusus yang dihadapi oleh kelompok sasaran. Dalam hal ini kelompok sasaran adalah guru-guru di SMA Negeri 1 Pacet, Cianjur
- c. Menentukan Tujuan Kerja
Pada tahap ini ditentukan kondisi baru yang akan dicapai/dihasilkan melalui kegiatan pengabdian masyarakat ini. Kondisi baru adalah jawaban dari masalah yang telah dirumuskan.
- d. Rencana Pemecahan Masalah
Masalah yang sudah diidentifikasi perlu dipecahkan dan sekaligus mencapai tujuan (kondisi baru) yang telah ditetapkan. Pada tahap ini dilakukan dengan mencari alternative pemecahan masalah dan selanjutnya memilih alternatif terbaik yang dapat dilakukan dengan memperhatikan situasi dan kondisi kelompok sasaran dan pelaksana kegiatan. Alternatif yang dipilih adalah yang paling banyak memberikan keuntungan, paling sedikit memiliki kelemahan, dan paling sedikit memberikan kerugian. Pemecahan masalah yang dipilih adalah Pelatihan dan Pendampingan.

2. Pelaksanaan Kegiatan

Berdasarkan identifikasi masalah yang sudah dirumuskan dan tujuan yang hendak dicapai maka program pengabdian masyarakat ini dilakukan dalam 2 macam kegiatan yaitu :

- a. Sosialisasi & Workshop Pembelajaran Daring Permasalahan bahwa banyak guru yang belum memiliki kemampuan yang cukup dalam pembuatan Modul/LKS *online* berbasis aplikasi *google kuis*. Sosialisasi dan workshop dengan materi baku dan disesuaikan dengan kebutuhan praktis para guru. Pelatihan dilaksanakan secara luring oleh Dosen Pendidikan Matdematika Universitas Suryakencana.
 - b. Pendampingan pembuatan Modul/LKS *online* berbasis aplikasi *google kuis*. Pendampingan dilakukan sebagai tindak lanjut pelatihan yang merupakan implementasi pembuatan Modul/LKS *online* berbasis aplikasi *google kuis* yang terdiri dari:
 - 1) Membuat format Modul/LKS;
 - 2) Mengelola materi pembelajaran;
 - 3) Membuat Modul LKS;
 - 4) Membuat Kuis;
 - 5) Pembuatan video pembelajaran.
3. Evaluasi Kegiatan dan Pelaporan

Pada setiap tahap dilakukan evaluasi sehingga timbul keyakinan bahwa segala sesuatu yang telah diputuskan adalah benar, dan dapat melangkah ke tahap berikutnya dengan aman. Apabila hasil evaluasi menunjukkan kekurangan atau kelemahan maka dilakukan penyempurnaan atau penyesuaian. Pada akhir kegiatan dilakukan analisa terhadap ketercapaian tujuan dan dampak dari keseluruhan kegiatan pengabdian masyarakat terhadap khalayak sasaran. Evaluasi juga dilakukan terhadap seluruh pelaksanaan kegiatan. Selanjutnya dilakukan penyusunan Laporan. Sebagai bentuk pertanggungjawaban pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilakukan. Secara umum tahapan kegiatan pengabdian masyarakat digambarkan dalam Gambar 1.



Gambar 1. Evaluasi

C. HASIL ATAU PEMBAHASAN

Sasaran kegiatan ini adalah guru-guru Matematika SMA Negeri 1 Pacet. Kegiatan dilaksanakan daring dan luring di Aula SMA Negeri 1 Pacet sebanyak 4 orang. Adapun yang menjadi instruktur dan narasumber dalam kegiatan ini adalah dosen-dosen Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Suryakencana.



Gambar 2. Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat

Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan dengan metode pelaksanaan pendekatan sosial. Pendekatan sosial dilakukan dengan melibatkan kelompok sasaran sebagai subyek kegiatan, tidak hanya sekedar objek kegiatan. Pendekatan sosial dilakukan dengan melibatkan kelompok sasaran dalam proses persiapan untuk menumbuhkan kesadaran bahwa mereka mempunyai masalah seperti yang dirumuskan dan perlu dilakukan pemecahan masalah.

1. Persiapan

Berdasarkan hasil dari tahap persiapan adalah sebagai berikut:

- a. Analisis situasi dan kebutuhan masyarakat.
Sekolah terletak daerah pegunungan berhawa sejuk. Hasil wawancara kepada kepala sekolah, wakasek bidang kurikulum, dan para guru mengenai siswa-siswi SMA Negeri 1 Pacet adalah kesulitan siswa dalam memahami materi daring terutama dalam pembelajaran matematika.
- b. Identifikasi Masalah
Didapatkan hasil kebutuhan para guru di SMA Negeri 1 Pacet, Cianjur, adalah dalam menentukan bahan ajar seperti modul/LKS *online* yang efektif dalam pembelajaran daring.
- c. Menentukan Tujuan Kerja
Menentukan materi bahan ajar yang dibutuhkan untuk kedepannya yakni bahan ajar materi trigonometri dikarenakan materi ini yang sulit untuk dipahami siswa selama luring terlebih lagi daring.
- d. Rencana Pemecahan Masalah
Pemecahan masalah yang dipilih adalah Pelatihan dan Pendampingan Modul/LKS berbasis *online*.

2. Pelaksanaan Kegiatan

Berdasarkan hasil identifikasi masalah yang sudah dirumuskan dan tujuan yang hendak dicapai maka program pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dalam 2 macam kegiatan yaitu :

- a. Sosialisasi dan Workshop Pembelajaran Daring Permasalahan bahwa banyak guru yang belum memiliki kemampuan yang cukup dalam pembuatan Modul/LKS *online* berbasis aplikasi *google kuis*. Sosialisasi dan workshop dengan materi baku dan disesuaikan dengan kebutuhan praktis para guru. Pelatihan dilaksanakan secara luring oleh Dosen Pendidikan Matematika Universitas Suryakencana.



Gambar 3

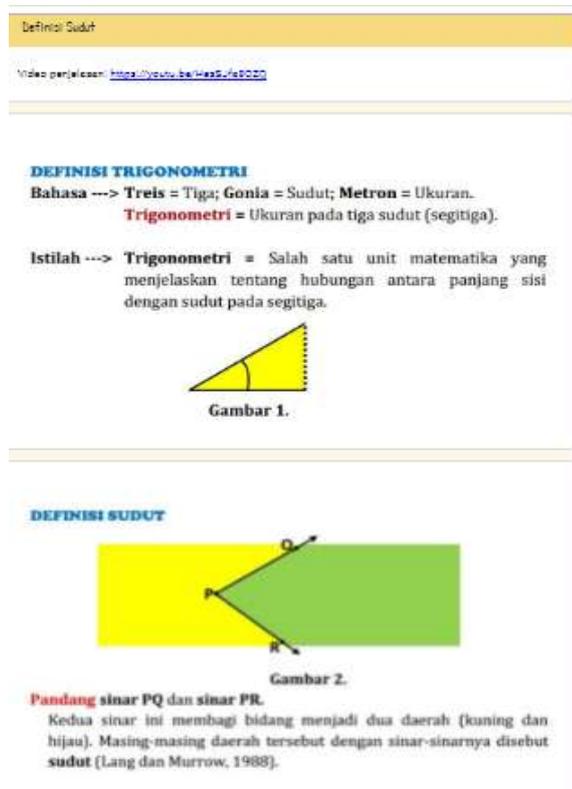
Workshop Pembuatan Modul/LKS *online* berbasis *google Kuis*

- b. Pendampingan pembuatan Modul/LKS *online* berbasis aplikasi *google kuis*. Pendampingan dilakukan sebagai tindak lanjut pelatihan yang merupakan

implementasi pembuatan Modul/LKS online berbasis aplikasi google kuis. Pertama pembagian kelompok satu guru didampingi 2-3 dosen dan 1 mahasiswa untuk berdiskusi dalam penyusunan modul/LKS online. Terbentuk 4 kelompok dalam penyusunan modul/LKS online. Adapun salah hasil satu Modul/LKS online berbasis Google kuis sebagai berikut

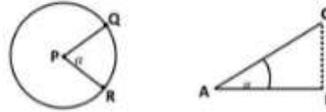


Gambar 4
Tampilan Identitas Siswa

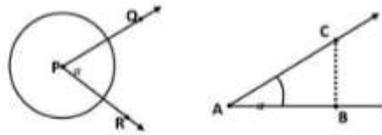


Gambar 5
Tampilan Materi Video dan Dokumen

Ketika kita melihat sudut pada segitiga atau pada juring lingkaran misalnya (gambar.3), kita bisa bayangkan sinar-sinarnya seperti pada gambar 4.



Gambar 3.



Gambar 4.

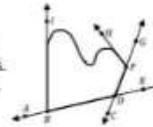
Contoh soal.

Ada berapa sudut dalamkah yang terbentuk dari gambar berikut?



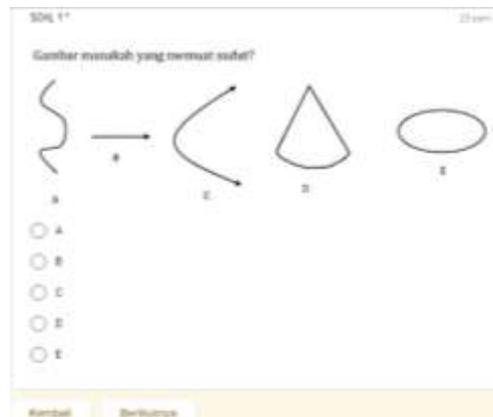
Pembahasan.

Sudut EBI yang terbentuk oleh sinar BE dan sinar BI.
 Sudut GDA yang terbentuk oleh sinar DG dan sinar DA.
 Sudut HFC yang terbentuk oleh sinar FH dan sinar FC.
 Jadi ada tiga sudut dalam pada gambar tersebut.



Gambar 6

Tampilan penjelasan materi dan contoh soal



Gambar 7

Tampilan Kuis

3. Evaluasi Kegiatan dan Pelaporan

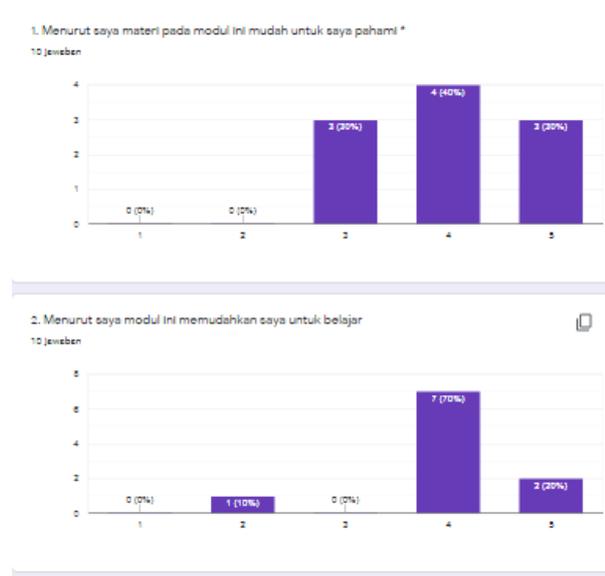
Pada setiap tahap dilakukan evaluasi sehingga timbul keyakinan bahwa segala sesuatu yang telah diputuskan adalah benar, dan dapat melangkah ke tahap berikutnya dengan aman. Apabila hasil evaluasi menunjukkan kekurangan atau kelemahan maka dilakukan penyempurnaan atau penyesuaian. Pada akhir kegiatan dilakukan analisa terhadap ketercapaian tujuan dan dampak dari keseluruhan kegiatan pengabdian masyarakat terhadap khalayak sasaran. Evaluasi juga dilakukan terhadap seluruh pelaksanaan kegiatan.

Adapun hasil validasi modul dari para pakar dan praktisi dalam pembuatan modul/LKS *online* berbasis google kuis sebagai berikut:



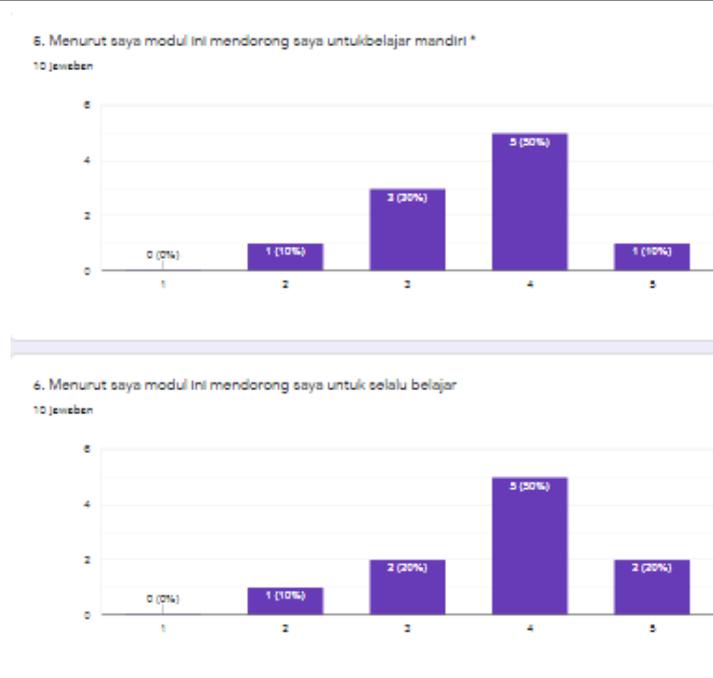
Gambar 8
Validasi Modul/LKS *Online*

Berdasarkan validasi para pakar dan praktisi dapat disimpulkan 71,4 % modul/LKS layak digunakan di lapangan. Adapun respon siswa pada implementasi Modul/LKS *Online* adalah sebagai berikut:



Gambar 9
Kemudahan Modul/LKS *Online*

Dari 10 siswa yang sudah mencoba modul/LKS *Online* respon sebagian besar baik/mudah dalam modul/LKS *online* untuk belajar



Gambar 10
Respon untuk belajar mandiri

Sebaian besar 6 siswa merespon positif bahwa modul ini bisa dalam mendorong kemandirian belajar siswa.



Gambar 11
Respon penyajian materi menarik, jelas, dan memudahkan belajar

Berdasarkan gambar 11, respon siswa sebagian besar dalam penyajian materi menarik, jelas, dan memudahkan dalam belajar positif.

Pelaksanaan pengabdian ini pada dasarnya kelanjutan pengabdian penyusunan media *e-learning* (Sugiarni, dkk., 2020). Berdasarkan hasil pengabdian Fidian & Pradana (2018), survei awal, masih banyak guru yang terpaku pada buku sebagai sumber dan media belajar peserta didik namun setelah diberi treatment berupa pelatihan ini, mereka mampu menggunakan media pembelajaran *online* yang lebih menarik dan interaktif. Sama halnya dalam pelaksanaan pengabdian ini, para guru menjadi lebih terampil dalam pembuatan modul/LKS *online*.

Dengan pendampingan ini para peserta yakni para guru motivasi untuk mengembangkan bahan ajar meningkat terlihat dari antusias para guru dalam proses pendampingan sejalan dengan pengabdian Hadi & Isnaini (2021) dalam pendampingan pembuatan LKS *online*.

D. PENUTUP

Pelaksanaan pengabdian masyarakat memberikan solusi untuk menghadapi masalah kemampuan guru dalam pembelajaran daring yaitu dengan mensosialisasikan cara-cara dan strategi dalam membantu guru-guru dalam menerapkan bahan ajar berupa modul/LKS *online*.

Pelatihan dan Pendampingan Modul/LKS dalam masa pandemi Covid-19 untuk Guru-Guru Matematika SMA Negeri 1 Pacet Cianjur memberikan dampak positif bagi para guru dalam mengembangkan bahan ajar berbasis *online* sekaligus meningkatkan kualitas guru masa depan di abad 21.

Respon guru sangat baik terhadap pelatihan ini. Terbukti dengan hasil angket yang diberikan, hasilnya sebagian besar merespon dengan sangat baik dan perlu dilanjutkan.

Adapun saran-sarannya yaitu perlu ada tindak lanjut kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan materi-materi yang lain yang belum disampaikan, kerjasama dengan pihak sekolah lebih dijalin kembali, dan ke depan perlu penelitian bersama antara dosen, guru, dan mahasiswa.

E. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih dihaturkan kepada Rektor Universitas Suryakencana beserta stafnya yang telah mengizinkan kami turut berpartisipasi dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Ucapan yang sama kami tujukan untuk Dekan FKIP dan Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Suryakencana. Terima kasih juga kami sampaikan kepada Ketua LPPM Universitas dan Ketua LPPM FKIP beserta stafnya yang selalu membantu kami dalam sisi administratif. Selanjutnya kami juga mengucapkan terima kasih kepada para dosen, mahasiswa, kepala sekolah dan para guru SMA Negeri 1 Pacet, karena atas bantuannya pengabdian kepada masyarakat ini dapat dilaksanakan dengan baik dan lancar. Serta kepada pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

F. DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z., Hidayat, A., & Anjani, D. (2020). Efektivitas Pembelajaran Jarak Jauh pada Masa Pandemi COVID-19. *Research and Development Journal of Education*, 131–146. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30998/rdje.v1i1.7659>
- Fajriah, N., Sumartono, Budiarti, I., & Normarisda, E. (2021). Workshop Pembuatan Video Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Aplikasi Bandicam. *Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 1–8. <https://doi.org/https://doi.org/10.20527/btjpm.v3i1.2510>
- Fidian, A., & Pradana, A. B. A. (2018). Pendampingan Guru SD dalam Penggunaan Media Pembelajaran Online “See Saw” pada Pembelajaran Menulis Bahasa Inggris. *Community Empowerment*, 3(2), 76–80.
- Fitriana, R., Rinaldi, A., & Suherman, S. (2021). Geogebra pada Aplikasi Sigil sebagai Pengembangan E-modul Pembelajaran Matematika. *PRISMA*, 10(1), 106–120. <https://doi.org/10.35194/jp.v10i1.11118>
- Hadi, S. (2017). Efektivitas Penggunaan Video sebagai Media Pembelajaran untuk Siswa Sekolah Dasar. *Prosiding TEP & PDs*, 1(15), 96–102.
- Hadi, W., & Isnaini, H. (2021). Pelatihan dan Pembuatan Lembar Kerja Siswa pada (Applet) Geogebra Online. *Jurnal SOLMA*, 10(1), 194–201.
- Hidayah, A. A. F., Adawiyah, R. Al, & Mahanani, P. A. R. (2020). Efektivitas Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19. *Sosial: Jurnal Penelitian*

- Ilmu-Ilmu Sosial*, 21(2), 53–56.
- Iftakhar, S. (2016). Google classroom: what works and how? *Journal of Education and Social Sciences*, 3, 12–18.
- Kumalasari, T., Rambe, I. W., Julia, N. T., & Asriati, W. W. (2022). Pelatihan Pengembangan Bahan Ajar dan media Pembelajaran Matematika di SMP Pangeran Antasari. *J-Abdi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(7), 5673–5680.
- Maria, R., Rifma, & Syahril. (2021). Efektivitas Pembelajaran dan Pembinaan Karakter di Masa Pandemi Covid-19. *Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(4), 1503–1512.
- Parlindungan, D. P., Mahardika, G. P., & Yulinar, D. (2020). Efektivitas Media Pembelajaran Berbasis Video Pembelajaran dalam Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) di SD Islam An-Nuriyah. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian LPPM UMJ*, 1–8.
- Rahadyan, A., Hartuti, P. M., & Awaludin, A. A. R. (2018). Penggunaan Aplikasi Geogebra dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal PkM Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(01), 11. <https://doi.org/10.30998/jurnalpkm.v1i01.2356>
- Rofiah, B. N., & Bahtiar, M. D. (2022). Analisis Penggunaan E-Learning, Insensitas Latihan Soal, dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa. *Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(2), 2143–2155.
- Saman, Ma'rufi, & Tiro, A. (2019). Pengembangan Video Pembelajaran Matematika dalam Meningkatkan Minat dan Prestasi Belajar Siswa pada Materi Persamaan Linear Dua Variabel. *Pedagogy*, 4(1), 1–10.
- Sugiarni, R., Septian, A., Muhammad, G. M., Berliana, R., Latifa, M., R.H, R. I., Kusumah, N. P., & Agustin, P. A. (2020). Penerapan Multimedia dalam Pembelajaran Berbasis E-Learning untuk Guru-Guru SMP Al-Madina Cianjur. *Jurnal Qardhul Hasan*, 6(2), 145–148.
- Tamu, S. D., Hulukati, E., & Djakaria, I. (2020). Pengembangan Modul dan Video Pembelajaran Matematika Persiapan Ujian Nasional pada Materi Dimensi Tiga. *Jambura Journal of Mathematics Education*, 1(1), 21–31.
- Wijayanti, S., & Sungkono, J. (2017). Pengembangan Perangkat Pembelajaran mengacu Model Creative Problem Solving berbasis Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually. *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 101. <https://doi.org/10.24042/ajpm.v8i2.1941>
- Winarni, S., Kumalasari, A., Marlina, & Rohati. (2021). Efektivitas Video Pembelajaran Matematika untuk Mendukung Kemampuan Literasi Numerasi dan Digital Siswa. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 0(2), 574–583. <https://doi.org/https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i2.3345>
- Yensy, N. A. (2020). Efektivitas Pembelajaran Statistika Matematika melalui Media Whatsapp Group Ditinjau dari Hasil Belajar Mahasiswa (Masa Pandemi Covid 19). *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 5(2), 65–74.