

## **Pelatihan Pembuatan Video Pembelajaran Matematika Sebagai Solusi Pembelajaran Daring Di SMAN 5 Lhokseumawe Pada Masa Pandemi Covid 19**

Mursalin<sup>✉1</sup> Hayatun Nufus<sup>1</sup>, Rohantizani<sup>1</sup> & T. Edyansyah<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Malikussaleh, Aceh Utara, Indonesia

<sup>2</sup> Program Studi Manajemen, Universitas Malikussaleh, Aceh Utara, Indonesia

\*Corresponding Author : [mursalin@unimal.ac.id](mailto:mursalin@unimal.ac.id)

---

### **Abstrak**

Kondisi pandemi Covid-19 yang melanda Indonesia pada umumnya, hingga Aceh khususnya, tidak terkecuali Kota Lhokseumawe membuat para guru di sekolah menengah atas harus mengajar secara daring. Hal ini menyebabkan guru harus menguasai teknologi informasi secara mumpuni, sekurang-kurangnya menguasai penguasaan internet, menyiapkan materi ajar secara daring, membuat konten pembelajaran secara daring dan mengemas situasi pembelajaran dari tatap muka di kelas menjadi dalam jaring (daring). Model pembelajaran yang digunakan guru dengan menerapkan pembelajaran secara daring dengan berbagai platform yang ada dan serba kekurangan. Ada yang menggunakan video pembelajaran, elearning, google classroom dan lainnya sebagai cara agar eksistensi pembelajaran dapat berjalan dengan baik. Berbagai mata pelajaran mengalami kondisi yang sama, dan tidak terkecuali pada pelajaran matematika. Pada pelajaran matematika dituntut siswa untuk belajar secara mandiri, mengerjakan soal dan memahami materi dengan cara masing-masing. Model pembelajaran yang digunakan guru tentu mempengaruhi terhadap berbagai kemampuan siswa, termasuk kemampuan matematis. Maka oleh sebab itu, diperlukan sebuah solusi yaitu perlu adanya pelatihan dan sosialisasi bagaimana membuat video ajar (video pembelajaran) bagi para guru untuk mengajar pada masa pandemi ini, khususnya pembelajaran yang kreatif dan inovatif, terlebih pada pelajaran matematika menuntut kreativitas guru dalam membuat video pembelajaran matematika. Pengabdian pemberdayaan ini diharapkan dapat menjawab persoalan guru yang mengalami kendala bagaimana membuat video pembelajaran matematika sebagai solusi pembelajaran daring ditengah masa buruk ini.

**Kata kunci:** pelatihan; pembuatan video ajar; pembelajaran daring; belajar daring;

---

### **Pendahuluan**

Dalam proses pembelajaran, matematika merupakan ilmu yang universal yang mendasari perkembangan teknologi modern. James dan James (Turmudi, 2008) mengemukakan bahwa matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lainnya dengan jumlah yang banyak yang terbagi ke dalam tiga bidang, yaitu aljabar, analisis, dan geometri. Mengingat pentingnya peranan matematika, upaya untuk meningkatkan sistem pengajaran matematika selalu menjadi perhatian, khususnya bagi pemerintah dan ahli pendidikan matematika. Salah satu upaya nyata yang telah dilakukan pemerintah terlihat pada penyempurnaan kurikulum matematika demi mewujudkan pendidikan yang berkualitas. Menurut Herlambang (2013:14), matematika merupakan bahasa dengan ide-ide atau konsep yang abstrak yang tersusun secara terstruktur dan penalarannya secara deduktif. Menurut Isnaeni (2018:15), matematika dapat mendorong masyarakat untuk selalu maju, terbukti dengan adanya perkembangan teknologi modern. Oleh karena itu, belajar matematika dengan baik merupakan langkah pertama dalam penguasaan konsep agar siswa paham dengan apa yang dipelajari. Pembelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar hingga pendidikan tinggi untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama (Permendiknas No. 20 Tahun 2006; Sumarmo, 2006; Setrya, 2016). Dari kalimat diatas sudah jelas, bahwa matematika penting untuk dipelajari dan diajarkan kepada semua peserta didik.

Berdasarkan pernyataan di atas terlihat bahwa salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah agar siswa dapat meningkatkan kemampuan penalaran matematika dan siswa memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika yang merupakan sikap positif. Depdiknas (2002:3) mengungkapkan "Materi matematika dan penalaran matematika merupakan dua hal yang tak dapat dipisahkan, yaitu materi matematika dipahami melalui penalaran dan penalaran dipahami dan dilatihkan melalui belajar materi matematika". Pada saat belajar matematika, para siswa akan selalu dihadapkan dengan proses penalaran. Menurut Sumartini (2015:1) penalaran merupakan suatu kegiatan atau proses berpikir untuk menarik kesimpulan atau membuat pernyataan baru yang didasarkan pada pernyataan sebelumnya dan kebenarannya telah dibuktikan. Kemampuan penalaran matematis diperlukan siswa baik dalam proses memahami matematika itu sendiri maupun dalam kehidupan sehari-hari (Setrya, 2016:6). Dan untuk mencapai kemampuan tersebut guru harus mampu mengajar secara maksimal, meskipun dalam kondisi pandemi Covid-19. Oleh sebab itu, diperlukan langkah dan upaya guru untuk kreatif menyiapkan pembelajaran yang baik dan

komprehensif.

Salah satu pembelajaran alternatif yang dapat dilaksanakan selama masa darurat Covid-19 adalah pembelajaran secara online (daring). Menurut Moore, Dickson-Deane dan Galyen (2011) menyatakan bahwa pembelajaran online merupakan pembelajaran yang menggunakan internet dengan aksesibilitas, konektivitas, fleksibilitas dan kemampuan untuk memunculkan berbagai jenis interaksi pembelajaran. Menanggapi hal tersebut, pemerintah mengambil kebijakan dengan mengganti pembelajaran dengan cara daring. Diharapkan dengan kebijakan itu berbagai lembaga pendidikan dapat merubah dan beradaptasi dengan sistem baru bagi siswa dan orang tua khususnya yaitu pembelajaran daring siswa belajar dari rumah dengan menggunakan smartphone, sehingga dengan ini dapat menyelamatkan diri dari wabah Covid-19 tersebut. Hal serupa juga tidak ketinggalan pada negara-negara lain di dunia yang membuat kebijakan lockdown atau karantina sehingga berdampak pada aspek ekonomi yang semakin rendah. Namun juga dampaknya dirasakan juga oleh dunia pendidikan. Kebijakan ini dilakukan oleh berbagai negara, tidak kecuali Indonesia dan Aceh merupakan salah satu provinsi dengan urutan ke-5 tingkat pendidikannya rendah. Ditambah lagi dengan dengan memberlakukan pembelajaran daring, mengharuskan pemerintah Aceh dan lembaga terkait harus membuat sebuah proses pembelajaran yang inovatif agar peserta seluruh kalangan siswa-siswi tetap dapat belajar dengan baik.

Berkaitan dengan hal itu pembelajaran daring adalah alternatif yang dilakukan dalam permasalahan pembelajaran pada saat pandemi covid-19. Berbagai kemudahan proses pembelajaran ini, tidak lepas dari adanya kesulitan pula (Shadiq, 2014). Seperti halnya peran orang tua sangat penting agar anak dapat tetap semangat, dan tidak merasa tertekan. Bahkan proses pembelajaran di rumah tetap menyenangkan. Adanya pembelajaran daring tentu terdapat berbagai kendala (Andarini et al, 2012), mulai dari kuota internet, sinyal yang jelek, kurang efektif, dan sebagainya. pembelajaran daring tak lepas dari peran orang tua untuk mengawasi anaknya masing-masing. Orang yang sibuk bekerja, kurang perhatian atau susah dalam membimbing anaknya, merupakan masalah baru pada pembelajaran saat ini. Kegiatan pembelajaran di rumah, dapat dilakukan dengan guru memberikan bahan materi untuk dipelajari, dan terdapat berbagai tugas yang harus diselesaikan (Rusman, 2012; Rusman, 2013). Jika ada beberapa hal yang kurang dipahami dapat dikonsultasikan oleh guru tersebut. Kegiatan ini dilakukan dengan menggunakan media belajar online yang telah disepakati sebelumnya (Widiantari, 2012). Disisi lain orang tua juga diharuskan memastikan anak tersebut melaksanakan proses pembelajaran dengan baik di rumahnya. Proses ini juga dapat membatasi kegiatan di luar rumah, berkoordinasi dengan guru mata pelajaran, memberikan edukasi kepada siswa menerapkan pola hidup bersih sehat (PHBS) di rumah dan lain sebagainya (Saputra, 2018).

Peran guru dalam menyiapkan pembelajaran daring sangat menentukan keberhasilan siswa dalam belajar dirumah masing-masing (Sari, 2013; Uno, 2011). Konten materi video pembelajaran sangat membantu siswa untuk memahami materi yang dikemas guru melalui perangkat elearning, baik melalui google classroom, ataupun dengan platform lainnya (Sadiman, 2012). Proses pembelajaran yang dilakukan secara daring yang disiapkan oleh guru melalui Whatsapp, Google Clasroom, Email, Zoom atau aplikasi yang lainnya dan sesuai arahan Kemendikbud harus dapat terlaksana dengan baik. Oleh sebab itu, guru diperlukan penguasaan teknologi informasi terutama penguasaan pada software-software editing video, metode recording, alat recording, pemilihan konten, visibilitas konten video, materi video, dan teknik lainnya untuk mendukung produktivitas konten video pembelajaran yang menarik. Kecakapan seperti ini mutlak harus dimiliki oleh guru mengingat saat ini bukan lagi zamannya mengandalkan tatap muka dikelas (Saputra, 2018; Susanto, 2016). Maka oleh sebab itu, diperlukan sebuah solusi yaitu perlu adanya pelatihan dan sosialisasi bagaimana membuat video ajar (video pembelajaran) bagi para guru untuk mengajar pada masa pandemi ini, khususnya pembelajaran yang kreatif dan inovatif, terlebih pada pelajaran matematika menuntut kreativitas guru dalam membuat video pembelajaran matematika. Pengabdian pemberdayaan ini diharapkan dapat menjawab persoalan guru yang mengalami kendala bagaimana membuat video pembelajaran matematika sebagai solusi pembelajaran daring ditengah masa buruk ini. Pelatihan pembuatan video pembelajaran sebagai bentuk pengabdian dari civitas akademika Universitas Malikussaleh dalam rangka implementasi tridharma perguruan tinggi kepada kelompok masyarakat yang membutuhkan. Pelatihan ini hendaknya memberikan jawaban atas kendala yang dihadapi guru dan dalam penguasaan teknik-teknik membuat video pembelajaran (video ajar) sehingga mampu memberikan pembelajaran yang menarik dan maksimal kepada siswa nya pada masa pandemi Covid-19 ini.

### **Permasalahan Mitra**

Masa pandemi Covid 19 yang berlangsung sejak tahun Januari 2020 telah mengakibatkan pembelajaran dilakukan oleh guru secara jarak jauh atau daring. Muatan dan kedalam materi ajar yang didapatkan siswa menjadi rendah, hal ini disebabkan peserta didik hanya mengerjakan tugas saja tanpa diberi penjelasan oleh guru. Hal ini menjadi kendala bagi sejumlah guru di tanah air, khususnya keterampilan guru dalam membuat dan menggunakan media pembelajaran seperti video ajar. Menurut Faisal et al., (2020) bahwa kemampuan guru beradaptasi dengan teknologi sangat diperlukan dimasa pandemik ini. Demikian juga, menurut Zuriah et al., (2016) guru dituntut untuk mampu mengembangkan bahan ajar kreatif inovatif. Selain itu, pada masa pandemik covid-19 menuntut guru untuk siap menerima tantangan penyesuaian model pembelajaran seperti menggunakan elearning (Sunarti, 2020). Senada dengan Ratnaningsih et al., (2017) bahwa guru dituntut untuk menggunakan media pembelajaran berbasis informasi teknologi khususnya komputer tetapi masih banyak guru yang belum menggunakan.

Menurut Sulistiani et al., (2021) beberapa permasalahan yang dialami guru dalam pembelajaran jarak jauh, antara lain: 1) Media pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam proses belajar mengajar masih menggunakan power point dan buku ajar; 2) Proses pembelajaran yang dilakukan masih menggunakan cara konvensional, guru belum memanfaatkan video pembelajaran dan belum optimal dalam melakukan editing video yang telah dibuat. Hal yang sama juga diungkapkan oleh Faisal et al., (2020) bahwa permasalahan yang dihadapi oleh mitra pengabdian yaitu: (1) kurangnya kompetensi mitra dalam mengembangkan bahan ajar digital yang kekinian sesuai dengan perkembangan teknologi, (2)

bahan ajar yang selama ini digunakan oleh mitra dalam kegiatan pembelajaran adalah hanya sebatas dari buku siswa dan buku guru, (4) kurangnya pengadaan kegiatan pelatihan yang mengasah kemampuan guru SD mitra dalam mengembangkan bahan ajar terutama bahan ajar digital, (5) mitra belum memiliki kemampuan IT yang memadai dalam mengembangkan bahan ajar digital. Sejalan dengan Syahroni et al., (2020) kendala paling besar adalah kemampuan dan keterampilan guru dalam membuat dan menggunakan media pembelajaran. Mayoritas guru membutuhkan pelatihan pembuatan materi ajar berupa video guna pembelajaran jarak jauh.

Sejalan dengan beberapa temuan diatas, berikut beberapa permasalahan mitra yang didapatkan dari pengamatan awal disekolah-sekolah khususnya sekolah menengah atas di Kota Lhokseumawe, dimana kebanyakan para guru sulit dalam menyiapkan video pembelajaran matematika untuk membimbing siswanya untuk belajar secara daring. Kendala juga dialami oleh siswa terhadap terbatasnya kemampuan akses dengan jaringan yang cukup, dan pengetahuan orang tua dari anak-anak juga terkendala pada bagaimana memaksimalkan smartphone dengan baik sebagai sarana belajar yang memadai. Untuk memudahkan mengidentifikasi permasalahan mitra, berikut adalah berbagai kendala mitra: 1). Para guru tidak menguasai teknologi informasi yang memadai sehingga terbatasnya kemampuan untuk membuat video pembelajaran secara kreatif, 2). Guru cenderung mengandalkan atau memberikan kebebasan kepada anak dalam menggunakan smartphone untuk belajar secara sendiri, 3). Guru tidak mengerti bagaimana memastikan siswa-siswanya benar-benar belajar secara daring lewat smarphone, 4). Guru memiliki keterbatasan iptek untuk menyediakan konten video ajar yang kreatif, 5). Guru masih terbatas pada layanan google yang mana materi sudah ada digoogle meskipun tidak sesuai dengan karakteristik siswa, 6). Guru cenderung mengambil, mengunduh video-video pembelajaran yang sudah ada dari youtube, tanpa ada upaya mengkreasi sesuai dengan minat siswa, 7). Guru masih gagap dari software editing video dan teknik membuat konten ajar.

Berdasarkan permasalahan mitra diatas, maka tim pengabdian masyarakat Universitas Malikussaleh berupaya menyelesaikan permasalahan mitra melalui program pelatihan pembuatan video sebagai media pembelajaran bagi guru. Tujuannya agar keterampilan guru dalam membuat materi ajar menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi informasi dan internet dapat meningkat. Penggunaan media pembelajaran terutama yang berbasis teknologi informasi dan internet menjadi kebutuhan yang utama ketika guru melaksanakan pembelajaran jarak jauh. Subjek pelatihan ini adalah guru di SMAN 5 Lhokseumawe. Adapun tujuan dari kegiatan pelatihan ini adalah sebagai berikut: 1). Meningkatkan kompetensi pedagogic guru dalam memanfaatkan penggunaan teknologi ICT dalam pembelajaran, 2). Meningkatkan kemampuan adaptasi teknologi ICT pada guru dalam pembelajaran, 3). Meningkatkan kualitas dan efektivitas pembelajaran serta memaksimalkan usaha guru dalam mengajar pada masa pandemic covid-19, 4). Meningkatkan kemandirian guru dalam mengembangkan bahan ajar berbasis digital (video ajar), 5). Meningkatkan pengetahuan dan pengalaman guru dalam menggunakan teknologi ICT. Adapun manfaat kegiatan pelatihan pembuatan video pembelajaran bagi guru adalah sebagai berikut: 1). Memberikan wawasan dan edukasi bagi guru dalam menggunakan ICT pembelajaran, 2). Memberikan dorongan kepada guru untuk memaksimalkan pembelajaran dengan basis video ajar, 3). Memberikan terobosan pengalaman dalam mengajar pada masa pandemic menggunakan video ajar, 4). Menumbuhkan minat kreativitas guru dalam mengembangkan bahan ajar berbasis video.

### **Metode Pelaksanaan**

Metode pendekatan yang digunakan adalah penguatan dan pengembangan kapasitas (capacity building). Metode ini lazim digunakan dalam pengabdian kepada masyarakat khususnya penguatan dan peningkatan kapasitas kompetensi pedagogik guru dalam mengembangkan media pembelajaran. Menurut Haryono (2012: 46) dan Linda (2019: 231) penguatan dan pengembangan kapasitas adalah dimensi pembangunan Sumber Daya Manusia (SDM), dimensi penguatan organisasi, reformasi kelembagaan. Upaya pengembangan kapasitas pedagogik dan kompetensi guru dalam mengajar menggunakan media dan mengembangkan pembelajaran ICT sangat diperlukan dewasa ini. Metode penguatan dan pengembangan kapasitas pedagogik dan kompetensi guru dalam mengajar menggunakan media dan mengembangkan pembelajaran ICT perlu dilakukan untuk memenuhi tuntutan kondisi saat ini yang sedang pandemik Covid-19. Kegiatan ini dilakukan untuk mengembangkan kemampuan guru dalam adaptasi teknologi ICT dalam pembelajaran jarak jauh. Aplikasi pengembangan masyarakat dapat difokuskan pada penguatan daya manusia dapat meliputi pelatihan, training skill, dan sertifikasi (Londa, 2020: 65). Melalui metode pendekatan penguatan dan pengembangan kapasitas pedagogik dan kompetensi guru dalam mengajar menggunakan media dan mengembangkan pembelajaran ICT akan dapat terwujud dengan baik. Caranya adalah dengan mengadakan pelatihan, workshop atau training bagi guru sehingga kapasitas pedagogik dan kompetensi guru dalam mengajar menggunakan media dan mengembangkan pembelajaran ICT dapat ditingkatkan sehingga eksistensi pembelajaran tetap terjaga.

### **Lokasi Pelaksanaan**

Adapun lokasi pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat adalah bertempat di SMAN 5 Lhokseumawe, dengan alamat Jl. Tgk. Wahab Dahlawi Dusun Paya Lhok Desa Paya Punteut Kecamatan Muara Dua Kota Lhokseumawe.

### **Jadwal Kegiatan**

Adapun jadwal kegiatan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dalam rentang waktu bulan Juli s.d Desember 2021. Rincian kegiatan sebagaimana dalam **tabel 1**.

### **Peserta Pelatihan**

Adapun peserta pelatihan pada pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat adalah guru MGMP Matematika berjumlah 25 orang yang berasal dari berbagai sekolah menengah atas di wilayah Kota Lhokseumawe.

### **Tahapan Pelaksanaan**

Untuk mencapai tujuan yang telah dirumuskan sebelumnya, maka pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dilakukan dalam beberapa tahapan berikut ini:

1. Identifikasi masalah yang dilakukan sebagai langkah awal untuk merumuskan apa saja yang akan dijadikan bahan untuk perancangan sistem dan memberi pelatihan kegiatan pengabdian ini.
2. Melakukan survey lapangan ke beberapa sekolah menengah atas di wilayah Kota Lhokseumawe untuk mengamati dan mewawancarai perwakilan guru yang terlibat dalam pembelajaran daring selama pandemi berlangsung.
3. Penelitian pustaka untuk acuan materi yang akan digunakan selama kegiatan pengabdian ini.
4. Perancangan pelaksanaan kegiatan pelatihan dilakukan untuk menentukan waktu dan tempat pelaksanaan pengabdian ini.

### **Tahap Persiapan**

Pada tahap pertama ini diawali dengan melakukan survey pendahuluan atau pengamatan awal ke beberapa sekolah menengah atas di wilayah Kota Lhokseumawe untuk mengamati dan mewawancarai perwakilan guru yang terlibat dalam pembelajaran daring selama pandemi berlangsung, dan menanyakan kendala yang dialami pada pembelajaran secara daring. Tahap kedua pemetaan masalah yang didapatkan selama survey ini. Tahap ketiga menyusun program kegiatan setelah memperoleh pemetaan masalah. Pada kegiatan ini tim pengabdian melibatkan unsur sekolah baik itu guru dan kepala sekolah untuk menentukan waktu dan tempat untuk pelaksanaan pelatihan pembuatan video pembelajaran matematika yang akan diikuti oleh para guru MGMP Matematika.

### **Tahap Pelaksanaan**

Setelah adanya penyusunan program kegiatan maka dilaksanakan dengan kegiatan:

#### **a. Sosialisasi**

Pada tahap sosialisasi, tim pengabdian masyarakat akan mengumumkan jadwal kegiatan dan tempat pelaksanaan kegiatan kepada peserta, dan para undangan terkait dengan kegiatan ini.

#### **b. Pelatihan**

Pelatihan ditujukan agar pelaksana tim pengabdian kepada masyarakat mengetahui tugas masing-masing agar tidak tumpang tindih dalam pekerjaan satu sama lain. Pembagian tugas masing-masing telah ditentukan sebelumnya dan sesuai dengan konsekuensinya.

### **Tahap Evaluasi**

Pada tahap ini kegiatan yang telah dilaksanakan perlu dilakukannya evaluasi untuk melihat tingkat keberhasilan yang dicapai dari program ini. Adapun yang menjadi bagian untuk dievaluasi yaitu meliputi seluruh proses dan tahapan persiapan hingga tahapan akhir serta melihat dampak dan manfaat setelah melaksanakan kegiatan Pelatihan Pembuatan Video Pembelajaran Matematika Sebagai Solusi Pembelajaran Daring di Sekolah Menengah Atas Pada Masa Pandemi Covid-19. Dengan adanya program kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini akan berdampak baik pada peserta sehingga memahami pembuatan video pembelajaran matematika sebagai solusi pembelajaran daring sebagai solusi untuk pembelajaran dimasa pandemi covid-19. Rekomendasi Tindak lanjut terhadap pengabdian ini nantinya bisa dilanjutkan dengan pengembangan video pembelajaran dengan platform lainnya.

## **Hasil dan Pembahasan**

### **Pelaksanaan Kegiatan dan Hasilnya**

Adapun judul kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah kegiatan pelatihan pembuatan video pembelajaran matematika sebagai solusi pembelajaran daring di SMAN 5 Lhokseumawe pada masa Pandemi Covid-19. Adapun tahapan-tahapan yang telah dilaksanakan dalam kegiatan pengabdian masyarakat adalah sebagai berikut:

### **Tahap Persiapan**

Pada tanggal 24 s/d 25 Agustus 2021 ini telah dilakukan observasi awal di SMAN 5 Lhokseumawe mengenai proses pembelajaran dan kendala yang dialami guru pada saat pembelajaran secara daring selama pandemic Covid-19. Dari hasil observasi yang dilakukan tersebut berupa wawancara langsung dengan beberapa guru matematika dari sekolah tersebut, maka didapatkan informasi bahwa pada saat ini guru hanya mengajar dengan mengandalkan fasilitas google form, atau menggunakan platform whatsapp dengan memberikan soal-soal kepada siswa. Guru belum menggunakan platform elearning sebagaimana sekolah-sekolah lain, hal ini karena belum disediakan oleh pihak sekolah. Sekolah belum memiliki fasilitas elearning seperti website belajar berbasis moodle, sehingga guru hanya berkreasi sendiri dengan memanfaatkan sumberdaya seadanya, seperti mengirimkan link google form yang berisi materi terbatas kepada siswa. Selain itu guru juga menggunakan google form tersebut sebagai sarana melakukan ujian ulangan hingga ujian akhir semester. Fasilitas google form yang ada sangatlah terbatas untuk mengkreasi materi ajar sebaik mungkin. Karena fungsi google form hanya untuk mengumpulkan data-data saja. Akan tetapi guru tetap menggunakan karena tidak memiliki fasilitas lain. Disamping guru menggunakan google form, ada sebagian lainnya hanya memanfaatkan group whatsapp sebagai media komunikasi dengan siswa. Guru membuat grup per bidang pelajaran dengan platform aplikasi whatsapp yang mana didalamnya guru hanya memposting file-file pdf chapter buku, atau materi tulisan tangan guru, ataupun screenshot dari buku ajar dishare kepada siswa melalui grup-grup whatsapp. Sebagaimana kita tahu bahwa grup whatsapp sebenarnya hanya lazim digunakan sebagai ruang berdiskusi basis teks. Meskipun bahan lainnya seperti file format pdf, ppt, jpeg juga dapat diupload kedalamnya. Akan tetapi pengelolaan belajar semacam ini sangatlah rumit, dan terbatas. Berdasarkan hasil observasi tersebut dan didapatkan informasi yang mengharuskan harus dilakukan tahap pelaksanaan kegiatan yaitu

berupa pelatihan pembuatan video pembelajaran matematika sebagai solusi pembelajaran daring di SMAN 5 Lhokseumawe pada masa Pandemi Covid-19.



Gambar 1. Observasi awal dengan guru

### Tahap Pelaksanaan

Adapun pelaksanaan kegiatan dilaksanakan pada tanggal 23 November 2021 yang berupa serangkaian kegiatan sosialisasi dan pelatihan.

#### 1. Sosialisasi

Pada tahap sosialisasi, tim pengabdian masyarakat mengumumkan jadwal kegiatan, tempat pelaksanaan kegiatan kepada peserta, menyebarkan undangan kepada peserta kegiatan pelatihan, menyiapkan spanduk, daftar hadir, serta snack dan makan minum peserta.

#### 2. Pelatihan

Adapun kegiatan pelatihan dilakukan di Laboratorium Komputer SMAN 5 Lhokseumawe dengan peserta adalah guru perwakilan mata pelajaran yang berasal dari sekolah tersebut berjumlah 30 orang. Guru sangat antusias mendengarkan pemaparan yang disampaikan perihal pembuatan video pembelajaran matematika sebagai solusi pembelajaran daring di SMAN 5 Lhokseumawe pada masa Pandemi Covid-19. Dalam kegiatan pelatihan ini guru yang berhadir disampaikan materi mengenai cara membuat video pembelajaran, mulai dari bagaimana melakukan perekaman, mengedit, dan memposting pada platform youtube sebagai media penyimpanan dan share video ajar. Selain itu, dalam pelaksanaan pelatihan, materi disampaikan mengenai tahapan dan prosedur pembuatan video ajar serta pengenalan software editing video. Berbagai teknik pengambilan gambar, dan rekaman suara menggunakan clip on diajarkan kepada guru yang tergabung dalam ruangan lap komputer tersebut. Guru yang mengikuti pelatihan sangat antusias karena mereka selama ini hanya mengandalkan google form dalam mengajar, ternyata dengan menggunakan video lebih efektif, cukup sekali saja membuat video per topik materi, maka video itu dapat ditonton kembali kapan saja oleh siswa jika belum dipahaminya.



Gambar 2. Pemateri sedang menjelaskan kepada kelompok guru



Gambar 3. Pemateri sedang menjelaskan tahapan pembuatan video



Gambar 4. Pemateri sedang menunjukkan cara membuat rekaman video



Gambar 5. Peserta pelatihan pembuatan video pembelajaran

**Tahap Evaluasi**

Pada tahap ini kegiatan yang telah dilaksanakan dilakukannya evaluasi untuk melihat tingkat keberhasilan yang dicapai dari program pengabdian. Instrumen yang digunakan dalam tahap evaluasi ini berupa angket respon 30 peserta terhadap kegiatan yang telah berlangsung. Hasilnya sebagaimana diuraikan dalam tabel 2.

Tabel 2. Instrumen evaluasi

No.	Pernyataan	Persentase (%)			
		SS	S	TS	STS
1	Materi pelatihan mudah dipahami oleh guru	88	12	0	0
2	Praktek pembuatan video mudah dipahami oleh guru	80	20	0	0
3	Penjelasan dan teknik perekaman mudah dipahami guru	87	13	0	0
4	Proses editing video mudah dipahami oleh guru	80	20	0	0
5	Proses render video dan upload ke youtube mudah dipahami guru	86	14	0	0

Berdasarkan persentase setiap pernyataan yang termuat dalam angket evaluasi kegiatan pelatihan pembuatan video pembelajaran matematika sebagai solusi pembelajaran daring di SMAN 5 Lhokseumawe pada masa pandemi covid 19 sudah memberikan gambaran bahwa materi pelatihan mudah dipahami oleh guru, sudah sangat baik, hal ini terlihat dari persentase yang terdapat dalam angket evaluasi diatas yaitu 88% sangat setuju, 12% setuju. Praktek pembuatan video mudah dipahami oleh guru sudah memberikan hasil baik, terlihat dari persentase dalam tabel adalah 80% sangat setuju, 20% setuju, penjelasan dan teknik perekaman mudah dipahami oleh guru, dari hasil tabel diperoleh 87% sangat setuju, dan 13% setuju. Proses editing video mudah dipahami oleh guru, ditunjukkan 80% sangat setuju, 20% setuju. Preses render video dan upload ke youtube mudah dipahami oleh guru, ditunjukkan dari 86% sangat setuju, 14% setuju. Dengan demikian, maka pelaksanaan kegiatan pengabdian ini telah memenuhi standar minimum keberhasilan pelaksanaan.

**Pengaruh dan Dampak Kegiatan**

Dengan adanya program kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini akan berdampak baik pada guru sehingga memahami bagaimana cara mengembangkan bahan ajar seperti video ajar yang efektif untuk pembelajaran. Selain itu akan memiliki manfaat yang positif karena guru memahami materi yang tepat, dan media yang efektif digunakan untuk menunjang pembelajaran selama pandemic Covid-19. Rekomendasi Tindak lanjut terhadap pengabdian ini nantinya bisa dilanjutkan dengan pengembangan media elearning berbasis moodle kepada guru dan siswa di sekolah.

**Kesimpulan**

Setelah dilakukan pelatihan pembuatan video pembelajaran matematika sebagai solusi pembelajaran daring di SMAN 5 Lhokseumawe pada masa pandemi covid 19, maka terciptanya pengetahuan dan wawasan bagi guru dalam mengembangkan bahan ajar seperti video pembelajaran dengan kemasan materi yang menarik kepada siswa disekolah sehingga siswa tetap eksis belajar meskipun dalam kondisi belajar daring dimasa pandemik Covid-19.

**Saran**

Program pengabdian semacam ini yang berfokus pada pelatihan pembuatan video pembelajaran memberikan manfaat signifikan pada proses pembelajaran disekolah Dengan demikian akan tercipta guru yang mandiri dan berinovasi dalam mengajar disekolah selama masa - masa darurat pandemik Covid-19.

## Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Malikussaleh atas bantuan Hibah Skema Pengabdian Pembedayaan Kepada Masyarakat Sumber Dana PNBPN Tahun 2021, dengan nomor Referensi 21.PM.07.FKIP.27.

## Referensi

- Andarini, T., Masykuri, M., & Sudarisman, S. (2012). Pembelajaran Biologi Menggunakan Pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) Melalui Media *Flipchart* dan Video Ditinjau Dari Kemampuan Verbal dan Gaya Belajar. *Bioedukasi: Jurnal Pendidikan Biologi*, 6(2): 102-119.
- Faisal, M., Hotimah, H., Nurhaedah, N., Nurfaizah, A. P., & Khaerunnisa, K. (2020). Peningkatan Kompetensi Guru Sekolah Dasar dalam Mengembangkan Bahan Ajar Digital di Kabupaten Gowa. *Publikasi Pendidikan*, 10(3), 266-270.
- Herlambang, H., Widada, W., & Abdullah, M. I. (2013). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII-A SMP Negeri 2 Kepahiang Ditinjau Dari Teori Van Hiele. (Disertasi). Universitas Bengkulu, Bengkulu. (<http://repository.unib.ac.id>, diakses 05 Februari 2021)
- Isnaeni, S., Fajriyah, L., Risky, E. S., Purwasih, R., & Hidayat, W. (2018). Analisis Kemampuan Penalaran Matematis dan Kemandirian Belajar Siswa SMP pada Materi Persamaan Garis Lurus. *Journal of Medives: Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 2(1):107-116.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI, Nomor 20, 2006, tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI, Nomor 22, 2006, tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Ratnaningsih, N., Hidayat, E., & Patmawati, H. (2017). Pembuatan dan penggunaan media pembelajaran berbasis komputer melalui pendekatan saintifik bagi guru-guru. *Jurnal Pengabdian Siliwangi*, 3(1).
- Rusman. (2012). *Model-model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Rusman. (2013). *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sadiman, A. (2012). *Media Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Saputra, M. E. A. (2018). Efektivitas Model Flipped Classroom Menggunakan Video Pembelajaran Matematika Terhadap Pemahaman Konsep. *Desimal: Jurnal Matematika*, 1(2): 173-179.
- Sari, D. M., & Siagian, S. (2013). Pengembangan Media Video Pembelajaran Pangkas Rambut Lanjutan Berbasis Komputer Program Studi Tata Rias Rambut. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 6(1): 1-130.
- Setrya, M. (2016). Upaya Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Melalui Penerapan Pembelajaran Kontektual Pada Materi Statistika Di Kelas XI SMA Negeri 2 Sidikalang TA 2016/2017". (Disertasi). Universitas Negeri Medan, Sumatera Utara. (<http://digilib.unimed.ac.id/21395>, diakses 03 Maret 2021)
- Shadiq, F. (2014). *Pembelajaran Matematika: Cara Meningkatkan Kemampuan Berpikir Siswa*. Yogyakarta: Graha ilmu.
- Sudijono, A. (2015). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo.
- Sugiyono. (2005). *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sumartini, T. S. (2015). Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. *Mosharafa: Jurnal pendidikan Matematika*, 4(1): 1-10.
- Sumarmo, U. (2006). Pembelajaran Keterampilan Membaca Matematika Pada Sekolah Menengah. Makalah pada Seminar Pendidikan Matematika Se-Jawa Barat. Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Gunung Djati, Bandung.
- Sunarti, S. (2020). Kompetensi Guru Dalam Mengembangkan Bahan Ajar Berbasis Video Melalui Active Presenter. *Jurnal Perspektif*, 13(1), 16-23.
- Sulistiani, H., Putra, A. D., Rahmanto, Y., Fahrizqi, E. B., & Setiawansyah, S. (2021). Pendampingan dan Pelatihan Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Dan Video Editing Di SMKN 7 Bandar Lampung. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 2(2), 160-166.
- Susanto, A. (2016). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Syahrani, M., Dianastiti, F. E., & Firmadani, F. (2020). Pelatihan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi untuk Meningkatkan Keterampilan Guru dalam Pembelajaran Jarak Jauh. *International Journal of Community Service Learning*, 4(3), 170-178.
- Turmudi, T. (2008). Landasan Filsafat dan Teori Pembelajaran Matematika Siswa dalam Pelajaran Matematika. (Disertasi). PPS IKIP, Bandung. Tidak Diterbitkan.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20, Tahun 2003, Tentang Sistem Pendidikan Nasional. 2003. Jakarta: Depdiknas.
- Uno, H. B., & Lamatenggo, N. (2011). *Teknologi Komunikasi dan Informasi Pembelajaran*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Widiantari. (2012). *Model Pembelajaran Konvensional*. Bandung: Pustaka Setia.
- Zuriah, N., Sunaryo, H., & Yusuf, N. (2016). Ibm guru dalam pengembangan bahan ajar kreatif inovatif berbasis potensi lokal. *Jurnal Dedikasi*, 13.