



## **Pelatihan Pengembangan Media Pembelajaran Daring Interaktif Bagi Guru-Guru SD Sebagai Upaya Optimalisasi Pembelajaran Pada Masa Pandemi**

**Widayati\* dan Aan Hendroanto**

Pendidikan Matematika, Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta, Indonesia

\*[widayati@pmat.uad.ac.id](mailto:widayati@pmat.uad.ac.id)

**Abstrak:** Pembelajaran di Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Madureso Kuwarasan Kebumen, selama masa pandemi kurang efektif, karena siswa masih tetap harus didampingi dalam belajar. Di sisi lain, guru juga belum memiliki kemampuan dalam mengembangkan pembelajaran matematika yang interaktif secara daring. Dari dua permasalahan tersebut, guru memerlukan pelatihan pembelajaran interaktif yang dapat meningkatkan pemahaman siswa. Solusi dari permasalahan ini yaitu menggunakan media pembelajaran yang dipadukan dengan media waqom agar pembelajaran menjadi interaktif. Pelatihan ini dilaksanakan menjadi dua tahap yaitu pelatihan pembuatan video menggunakan aplikasi *screen recording* dan pelatihan pembuatan video pembelajaran menggunakan *pen tablet* waqom. Selain itu dilaksanakan pendampingan bagi guru untuk menerapkan produk dalam pembelajaran matematika daring. Kegiatan dilaksanakan mulai bulan Juni sampai dengan bulan November 2021. Kegiatan ini dilakukan sebanyak 4 pertemuan secara daring maupun luring dengan peserta sebanyak 25 guru. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan guru yang semula belum mengenal penggunaan *screen recording* dan waqom menjadi tertarik untuk mengaplikasikannya dalam kegiatan pembelajaran.

**Kata Kunci:** Media Interaktif; *Screen Recorder*; Video Pembelajaran; Waqom

**Abstract:** During the pandemic period, learning at Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Madureso Kuwarasan Kebumen was less effective because students still had to be accompanied in learning. On the other hand, teachers cannot develop interactive online mathematics learning. From these two problems, teachers need interactive learning training to improve students' understanding. The solution to this problem is to use learning media combined with waqom media so that learning becomes interactive. This training was carried out in two stages: training on making videos using a screen recording application and training on making learning videos using a waqom pen tablet. In addition, mentoring is also provided for teachers to apply products in online mathematics learning. The activities are carried out from June to November 2021. This activity was held four times online and offline with 25 teachers. This activity showed that teachers who were previously unfamiliar with the use of screen recording and waqom became interested in applying them in learning activities.

**Keywords:** Interactive Media; Screen Recorder; Learning Video; Waqom

© 2022 Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat

**Received:** 25 Januari 2022

**Accepted:** 13 April 2022

**Published:** 19 April 2022

**DOI** : <https://doi.org/10.20527/btjpm.v4i1.4865>



**How to cite:** Widayati, W., & Hendroanto, A. (2022). Pelatihan pengembangan media pembelajaran daring interaktif bagi guru-guru sd sebagai upaya optimalisasi pembelajaran pada masa pandemi. *Bubungan Tinggi Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 205-210.

## PENDAHULUAN

Adanya pandemi Covid-19 melanda seluruh negeri di belahan dunia termasuk Indonesia. Sesuai data terbaru dari World Health Organization (WHO) tanggal 12 Februari 2021, kasus Covid-19 di Indonesia sebanyak 1.201.859 (World Health Organization, 2021). Hal ini mengakibatkan pembelajaran untuk semua tingkat sekolah dilaksanakan secara daring. Oleh karenanya banyak permasalahan dalam pembelajaran, baik itu dari siswa, guru, maupun orang tua (Asmuni, 2020).

Permasalahan tersebut juga dapat ditemui pada mata pelajaran Matematika. Ketika siswa belajar secara luring, banyak siswa yang sudah kesulitan mempelajari matematika, apalagi jika pembelajaran dilaksanakan secara *online*. Problematika saat ini adalah masih banyak siswa yang menganggap matematika pelajaran yang sulit (Krisdiana, Apriandi, & Setyansah, 2014). Sebagaimana pendapat Gazali (2016), matematika dianggap sebagai pelajaran yang sulit karena karakteristik matematika yang bersifat abstrak, logis, sistematis, dan penuh dengan lambang serta rumus yang membingungkan. Oleh karena itu, pembelajaran matematika haruslah bermakna. Informasi dari MI Muhammadiyah Madureso Kebumen, bahwa pembelajaran selama pandemi berlangsung secara daring. Siswa diberi materi dari buku Lembar Kerja Siswa (LKS) yang masing-masing siswa sudah dimiliki siswa. Tetapi belajar dengan cara daring selama ini kurang efektif, karena siswa SD masih harus didampingi dalam belajar. Banyak siswa yang kurang dalam memahami konsep yang diajarkan. Oleh karena itu, diperlukan suatu media yang dapat membantu siswa dalam belajar matematika sehingga lebih bermakna.

Penggunaan media *online* atau media berbasis multimedia merupakan

salah satu solusi untuk membuat siswa mampu memahami materi pelajaran dengan baik (Samura, 2016). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Harahap & Sukriah (2020) yang menunjukkan bahwa ada pengaruh positif penggunaan media terhadap motivasi dan prestasi belajar siswa di SMK Swasta Muhammadiyah-13 Sibolga. Oleh karena itu, media memiliki peran penting dalam membantu siswa mengikuti kegiatan pembelajaran.

Namun, implementasi media dalam pembelajaran matematika masih terkendala dengan keterampilan guru dalam mengembangkan media pembelajaran (Alwi, 2017; Rumidjan, Sumanto, Sukanti, & Sugiharti, 2017). Kesulitan lain yang ada dalam mata pelajaran matematika menuntut kreativitas guru mata pelajaran matematika untuk mengembangkan pembelajarannya, baik dalam hal metode maupun media yang digunakan. Sehingga perlu media pembelajaran yang mudah dikembangkan oleh guru dan bisa mengakomodir pembelajaran matematika secara daring. Salah satu media pembelajaran yang mudah dikembangkan yaitu video (Batubara & Ariani, 2016).

Penerapan video dalam pembelajaran sudah banyak dilakukan dan sudah tidak asing bahkan sebelum pandemi atau pembelajaran daring dilakukan (Yudianto, 2017). Menurut Rivai & Sudjana (2009), video pembelajaran adalah media pembelajaran yang berisi visual, audio, teks, maupun gambar yang bergerak yang dikemas dalam suatu tampilan dan digunakan dalam proses pembelajaran. Video merupakan sesuatu yang dapat dilihat, memiliki suara dan melibatkan gambar bergerak dan proses pembuatannya melibatkan teknologi (Yudianto, 2017). Dalam proses pembuatan video

pembelajaran, terdapat tahapan-tahapan yang dilakukan yaitu: Menyusun materi pembelajaran sesuai dengan silabus yang digunakan, merancang skenario video pembelajaran, dan pengumpulan data yang berkaitan dengan materi ajar, serta merancang tampilan video pembelajaran. Video ajar telah terbukti menjadi alat yang berguna bagi para guru untuk membuat siswa berpikir sungguh-sungguh dan dapat memberikan lingkungan yang lebih dinamis untuk berpikir sungguh-sungguh daripada melalui tulisan langsung (Rhine, Harrington, & Olszewski, 2015). Hal ini sejalan dengan penelitian Hadi (2017) bahwa video memiliki pengaruh positif terhadap siswa dalam pembelajaran. Dari berbagai penelitian, video memiliki peran yang baik dalam kegiatan pembelajaran (Khairani, Sutisna, & Suyanto, 2019). Pembuatan video juga terbilang mudah, salah satunya menggunakan *Screen Recorder* atau menggunakan *pen tablet* seperti waqom.

Penggunaan *pen tablet* memungkinkan pengajar untuk menyertakan konten kaya informasi. *Pen Tablet* juga memungkinkan pengajar untuk menandai slide, membubuhi keterangan pada gambar atau memberikan komentar (Maharani, 2021). Hal tersebut bisa menjadi metode yang sangat baik untuk berkomunikasi secara visual dengan siswa dan meningkatkan pemahaman dan retensi mereka (Mafidah, 2021). Pengajar juga dapat menyimpan materi yang telah dituliskan pada tiap pertemuan, sehingga menjadi bahan evaluasi atau menjadi pengingat dan batas untuk pertemuan selanjutnya. Hal ini tentunya sangat berbeda ketika pengajar menggunakan papan ajar konvensional.

Selain permasalahan di atas, mitra juga memiliki permasalahan yaitu belum memiliki branding atau reputasi di dunia maya. Padahal di era *online* seperti saat ini sekolah harus bersaing tidak hanya di

dunia nyata tetapi juga di dunia maya. Banyak orang yang menentukan pilihan sekarang berdasarkan pencariannya di internet. Oleh karena itu, sekolah memerlukan perintisan reputasi sekolah di dunia maya.

Menimbang permasalahan mitra di atas maka perlu dilakukan kegiatan pelatihan terhadap guru di Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Madureso. Kegiatan pelatihan ini bertujuan memberikan keterampilan guru dalam mengembangkan media pembelajaran video interaktif menggunakan *screen recorder* dan *pen tablet* waqom.

## METODE

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dilaksanakan dalam 4 tahap kegiatan yang terdiri dari 2 aktivitas yang berbeda yaitu Pelatihan dan Pendampingan. Pelatihan digunakan untuk mensosialisasikan materi aplikasi *screen recording* dan penggunaan *pen tablet* Untuk pembelajaran matematika online pada guru-guru. Sedangkan kegiatan *workshop* dilakukan untuk mempersiapkan guru dalam mempraktikkan ilmu yang sudah diterima pada kegiatan seminar. Pendampingan dilakukan untuk memantau dan mengevaluasi hasil pelatihan dan membantu guru untuk menerapkan desain pembelajaran yang sudah dibuat. Tim pengabdian ini terdiri dari empat orang, dua orang dosen pendidikan matematika, dua orang mahasiswa, yang berasal mahasiswa pendidikan matematika. Mahasiswa bertugas membantu pelaksanaan *workshop*.

Kegiatan Pelatihan dilaksanakan pada tanggal 16 Juni 2021 dan 14 Agustus 2021 dengan peserta sebanyak 25 guru di MI Muhammadiyah Madureso. Sedangkan kegiatan pendampingan dalam pembuatan video pembelajaran dilakukan sebanyak 2 kali dengan banyak peserta sama dengan sebelumnya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada masa Pandemi ini pembelajaran di MIM Madureso secara daring, dengan cara siswa diberi LKS kemudian siswa mengerjakan tugas yang diambil dari LKS. Permasalahan ada ketika beberapa siswa tidak mau belajar serta merasa kesulitan apabila belajar sendiri. Para guru juga tidak membuat media pembelajaran yang bisa digunakan siswa dalam belajar di rumah. Oleh karena itu diadakan pelatihan dan pendampingan membuat video pembelajaran interaktif menggunakan screen recorder dan pen tablet. Yang bisa diperoleh mitra setelah mengikuti kegiatan pelatihan ini adalah 1) Mitra mendapatkan pengetahuan dalam pembuatan video menggunakan screen

recorder dan clideo maupun pen tablet, 2) Mitra sudah membuat beberapa video pembelajaran Matematika menggunakan screen recorder dan clideo maupun pen tablet, 3) Mitra mampu mengimplementasikan video pembelajaran menggunakan pen tablet dalam kegiatan belajar mengajar.

Kegiatan pelatihan berjalan dengan lancar tanpa ada kendala yang berarti. Gambar 1 menunjukkan kelompok peserta kegiatan pelatihan yang sedang antusias mencoba menggunakan screen recorder dalam pembuatan video. Gambar 2 juga terlihat peserta yang antusias dalam mencoba menggunakan pen tablet sebagai media dalam pembuatan video.



Gambar 1 Peserta Melakukan Praktik Pembuatan Video Pembelajaran Menggunakan Screen Recorder



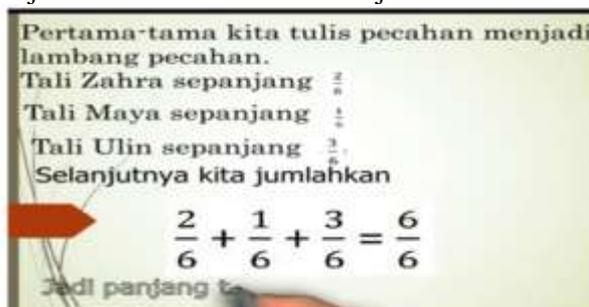
Gambar 2 Peserta yang Antusias dalam Mecoba Menggunakan Pen Tablet Sebagai Media dalam Pembuatan Video

Beberapa video dihasilkan oleh peserta dalam pelatihan ini. Salah satunya yaitu pada Gambar 3 dimana peserta membuat video menggunakan slide power point yang sudah dimiliki dan

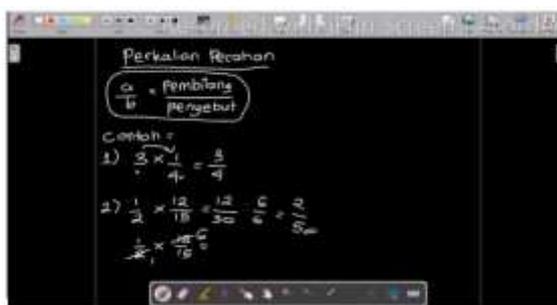
digunakan dalam pembelajaran selama ini. Video tersebut direkam menggunakan aplikasi screen recorder yang kemudian diberikan narasi penjelasan dan dibagikan kepada siswa. Contoh lain yaitu video

yang dibuat menggunakan media pen tablet waqom pada Gambar 4. Peserta secara langsung menjelaskan sambil

menuliskan materi yang dibahas, kemudia proses ini terekam sehingga menjadi sebuah video.



Gambar 3 Hasil Karya Guru Video Pembelajaran Dibuat Menggunakan Screen Recorder



Gambar 4 Hasil Karya Guru Video Pembelajaran Dibuat Menggunakan Pen Tablet

Berdasarkan hasil kegiatan, pada awalnya pengetahuan guru tentang video pembelajaran masih 63 % pada kategori Cukup. Setelah kegiatan pelatihan ini, terlihat adanya peningkatan keberdayaan mitra dalam aspek pengetahuan, ketrampilan, dan pelayanan pada kategori sangat baik yaitu 92,3 %. Hal ini sejalan dengan penelitian Alwi (2017) dan Rumidjan et al. (2017) yang menunjukkan bahwa guru dapat dengan mudah mempelajari bagaimana pengembangan media video untuk kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan hasil implementasi menurut guru dan siswa, manfaat dari pembuatan video pembelajaran ini yakni siswa lebih mudah belajar, apabila siswa kurang faham dengan materi yang ada, siswa bisa memutar ulang materi yang dirasa belum paham. Hal ini pula sejalan dengan pendapat Samura (2016) dan Yudianto, (2017) yang menjelaskan

bahwa media video memiliki banyak manfaat dalam proses kegiatan belajar mengajar terutama untuk siswa.

## SIMPULAN

Pelaksanaan pelatihan pembuatan media pembelajaran berupa video interaktif berjalan dengan baik. Tujuan kegiatan yaitu melatih ketrampilan guru tercapai dengan peningkatan hasil penilaian akhir 92,3% dan termasuk dalam kategori sangat baik.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pelaksana kegiatan pelatihan ini mengucapkan terima kasih kepada MI Muhammadiyah Madureso dan berbagai pihak yang telah mendukung kegiatan pelatihan khususnya Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Ahmad Dahlan yang telah mendanai dan mendukung

pelaksanaan pelatihan dari awal sampai akhir.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Alwi, S. (2017). Problematika guru dalam pengembangan media pembelajaran. *ITQAN: Jurnal Ilmu-Ilmu Kependidikan*, 8(2), 145–167.
- Asmuni, A. (2020). Problematika pembelajaran daring di masa pandemi covid-19 dan solusi pemecahannya. *Jurnal Paedagogy*, 7(4), 281–288.
- Batubara, H. H., & Ariani, D. N. (2016). Pemanfaatan video sebagai media pembelajaran Matematika SD/MI. *Muallimuna*, 2(1), 47–66.
- Gazali, R. Y. (2016). Pembelajaran matematika yang bermakna. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(3), 181–190.
- Hadi, S. (2017). Efektivitas penggunaan video sebagai media pembelajaran untuk siswa sekolah dasar. *Seminar Nasional Teknologi Pembelajaran Dan Pendidikan Dasar*, 96–102.
- Harahap, M. Y., & Sukriah, Y. (2020). Pengaruh media pembelajaran dan motivasi belajar terhadap prestasi belajar siswa pada bidang studi ekonomi di kelas x smk swasta muhammadiyah-13 sibolga. *NUSANTARA: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, 7(1), 117–128.
- Khairani, M., Sutisna, S., & Suyanto, S. (2019). Studi meta-analisis pengaruh video pembelajaran terhadap hasil belajar peserta didik. *Jurnal Biolokus*, 2(1), 158–166.
- Krisdiana, I., Apriandi, D., & Setyansah, R. K. (2014). Analisis kesulitan yang dihadapi oleh guru dan peserta didik sekolah menengah pertama dalam implementasi Kurikulum 2013 pada mata pelajaran matematika (studi kasus eks- karesidenan madiun). *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 3(1).
- Mafidah, E. (2021). Efektivitas video pembelajaran matematika pada materi dimensi tiga dengan menggunakan pen tablet. *SECONDARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Menengah*, 1(4), 315–322.
- Maharani, N. (2021). Analisis kebutuhan bahan ajar video berbasis pen tablet dalam pembelajaran topik integral selama pandemi covid-19. *PENDIPA Journal of Science Education*, 6(1), 41–48.
- Rhine, S., Harrington, R., & Olszewski, B. (2015). The role of technology in increasing preservice teachers' anticipation of students' thinking in algebra. *Contemporary Issues in Technology & Teacher Education*, 15(2), 85–105.
- Rivai, A., & Sudjana, N. (2009). *Media pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Rumidjan, R., Sumanto, S., Sukamti, S., & Sugiharti, S. (2017). Pelatihan pembuatan media pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran bagi guru sekolah dasar. *Abdimas Pedagogi: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1).
- Samura, A. O. (2016). Penggunaan media dalam pembelajaran matematika dan manfaatnya. *Delta-Pi: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 4(1).
- World Health Organization. (2021). WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard Information.
- Yudianto, A. (2017). Penerapan video sebagai media pembelajaran. *Seminar Nasional Pendidikan*, 234–237.