
Pelatihan Dan Pendampingan Cara Kreatif Melaksanakan Pembelajaran Matematika Secara Online Bagi Guru-Guru Sekolah Dasar GMT OEPUA

Juliana M. H. Nenohai¹, Ch K. Ekowati², Ofirenty E. Nubatonis^{3*},
Magdalena Wangge⁴, Aleksius Madu⁵

^{1,2,3,4,5}Pendidikan Matematika FKIP Universitas Nusa Cendana

Correspondent Author Email : ofirenty@staf.undana.ac.id

Abstrak

Program Kemitraan Masyarakat di SD GMT Oepura dilatarbelakangi oleh permasalahan yang dialami oleh mitra dalam hal keterbatasan integrasi teknologi dalam pembelajaran akibat rendahnya kemampuan guru-guru dalam menguasai teknologi-teknologi yang menunjang pembelajaran. Oleh karena itu, tim PKM Pendidikan Matematika FKIP Undana melaksanakan pelatihan dan mendampingi peserta untuk a) membuat video pembelajaran dengan memanfaatkan aplikasi *bandicam*, b) menggunakan aplikasi *wordwall* untuk melaksanakan evaluasi pembelajaran dan c) melaksanakan proses pembelajaran dalam jaringan dengan cara kreatif. Luaran dari kegiatan ini adalah a) peserta mampu merancang video pembelajaran menggunakan aplikasi *Bandicam*, b) peserta mampu merancang evaluasi dan melaksanakan evaluasi pembelajaran dengan memanfaatkan *Wordwall* dan c) peserta dapat melaksanakan pembelajaran online menggunakan video pembelajaran secara utuh.

Kata Kunci : Bandicam, Wordwall, Pembelajaran Online, Tematik

Abstract

The Community Partnership Program at SD GMT Oepura was motivated by problems experienced by partners in terms of limited integration of technology in learning due to the low ability of teachers to master technologies that support learning. Therefore, the FKIP Undana Mathematics Education PKM team conducted training and assisted participants to a) make learning videos using the bandicam application, b) use the wordwall application to carry out learning evaluations and c) carry out the learning process online in creative ways. The outputs of this activity were a) participants were able to design learning videos using the Bandicam application, b) participants were able to design evaluations and carry out learning evaluations by utilizing Wordwall and c) participants were able to carry out online learning using complete learning videos.

Keyword : Bandicam, Wordwall, Online Learning, Tematic

1. Pendahuluan

1.1. Analisis Situasi

Kelurahan Oepura merupakan salah satu kelurahan yang terletak dalam wilayah kecamatan Maulafa. Secara geografis dan administratif kelurahan Oepura letaknya dekat dengan

Universitas Nusa Cendana (Undana) karena berada dalam satu wilayah kecamatan. Letak geografis pada tempat yang sama dengan Undana, maka seharusnya kualitas SDM khususnya kualitas gurunya akan lebih baik jika dibandingkan dengan wilayah lain di luar kecamatan Maulafa. Hal ini karena kemudahan yang dapat diperoleh dalam kaitan dengan pendidikan/pelatihan ataupun bentuk kegiatan lain yang melibatkan Universitas sebagai mitra.

Kenyataan menunjukkan bahwa kegiatan Pengabdian Masyarakat di bidang pendidikan yang dilakukan oleh Universitas Nusa Cendana ataupun Perguruan Tinggi lainnya sangat jarang sampai ke wilayah tersebut. Sebagai dampaknya pengetahuan dan pemahaman para guru di wilayah ini masih kurang termasuk di dalam hal desain pembelajaran tematik ataupun inovasi-inovasi kegiatan pembelajaran lainnya menggunakan media pembelajaran.

Situasi pandemi Covid-19 yang telah berlangsung selama 2 tahun terakhir telah “memaksa” mengubah pembelajaran tatap muka di kelas menjadi pembelajaran melalui daring (Mar’ah, Rusilowati & Sumarni, 2020; Wegasari, Utomo & Surachmi, 2021; Amalia & Sa’adah, 2020). Pembelajaran melalui daring yang tidak melakukan tatap muka langsung dapat menyebabkan fokus peserta didik berkurang, waktu pembelajaran yang menjadi lebih singkat mengakibatkan keutuhan pembelajaran yang meliputi pembukaan, kegiatan inti (isi) dan penutup terabaikan (Jamilah, Ahdar & Natsir, 2021; Nengrum, Solong & Iman, 2021; Fauzi & Munastiwi, 2020). Hal tersebut menuntut agar guru mampu menggunakan teknologi dan perlu adanya suatu media yang dapat meningkatkan motivasi peserta didik untuk tetap fokus didalam pembelajaran, dan media yang membuat keutuhan kegiatan pembelajaran mulai dari pembuka, inti dan penutup tetap terjamin (Nurita, 2018; Dewi, Setyawan & Handoko, 2021; Ramdani, Jufri & Jamaluddin, 2020).

Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa guru dan kepala SD GMT Oepura Kupang yang dilakukan pada bulan Maret 2022, diperoleh informasi bahwa, 1) pembelajaran matematika yang dilaksanakan guru selama ini hanya 3 orang guru yang pernah menggunakan zoom dan googlemeet dan berlangsung tidak lebih dari 1 (satu) jam karena penggunaan paket data yang cukup banyak dan mendapat banyak keluhan dari orang tua. Padahal materi yang diajarkan secara virtual membutuhkan waktu yang lebih banyak karena sulit mengontrol konsentrasi/fokus siswa akibatnya kegiatan pembelajaran tidak dilakukan secara utuh dan kadang tidak dilakukan kegiatan penutup; 2) terdapat 2 orang guru yang pernah mencoba membuat video pembelajaran matematika namun video yang dibuat juga masih lebih banyak penjelasan secara langsung oleh guru yang didominasi dengan pemberian ceramah. Hal ini terjadi sebagai akibat dari kurangnya kemampuan guru merancang pembelajaran tematik dan sarana dan prasarana khususnya terkait dengan media pembelajaran yang tersedia sangat kurang, khususnya yang mampu meningkatkan motivasi siswa dan 3) pemahaman serta keterampilan guru untuk merancang desain pembelajaran menggunakan media pembelajaran matematika juga sangat kurang, padahal sekolah telah berusaha menyediakan fasilitas pembelajaran diantaranya berupa wifi. Sebagai akibatnya guru kesulitan menyajikan konsep matematika dengan cara-cara yang bermakna. Siswa cenderung menghafal konsep atau prosedur matematis tertentu dan belajar matematika lebih banyak secara mekanistik. Hal ini berdampak pada rendahnya prestasi belajar

matematika yang dicapai siswa dan pembelajaran matematika berlangsung dengan membosankan.

1.2. Permasalahan Mitra

Guru-guru di SD GMIT Oepura kesulitan dalam merancang pembelajaran tematik dan kesulitan menggunakan media pembelajaran yang inovatif untuk pembelajaran matematika.

Kesulitan para guru dalam membuat dan menggunakan media pembelajaran antaralain:

Keterbatasan pengetahuan tentang pembelajaran tematik di SD.

Keterbatasan pengetahuan tentang media pembelajaran yang dapat digunakan untuk menjelaskan materi matematika SD.

Keterbatasan pengetahuan dan keterampilan tentang media pembelajaran matematika SD dan cara menggunakannya dalam pembelajaran.

Motivasi para guru untuk melaksanakan inovasi pelaksanaan pembelajaran sangat rendah, karena mereka jarang mengikuti ataupun diikutsertakan dalam kegiatan- kegiatan ilmiah terkait.

Dari pihak sekolah telah berusaha menyediakan sarana dan prasarana yang memadai berkaitan dengan media pembelajaran matematika yang dapat digunakan oleh guru dalam melaksanakan pembelajaran yakni berupa paket data bulanan namun karena kurangnya pelatihan dan pendampingan untuk cara menggunakannya membuat guru tidak memanfaatkan fasilitas tersebut dengan efisien karena keterbatasan pengetahuan.

1.3. Solusi

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi oleh mitra, beberapa alternatif solusi yang dapat ditawarkan adalah sebagai berikut.

Membantu para guru mengatasi masalah dalam merancang pembelajaran Tematik melalui kegiatan pelatihan dan pendampingan bagi guru-guru pada sekolah mitra dalam merancang dan mendesaian pembelajaran tematik.

Menambah pengetahuan para guru dalam merancang video pembelajaran matematika menggunakan aplikasi *bandicam* serta merancang instrument evaluasi dengan memanfaatkan aplikasi WordWall

Menambah wawasan dan kemampuan guru melalui pendampingan untuk menggunakan video pembelajaran matematika dan melaksanakan pembelajaran secara online.

2. Metode

Ada dua jenis kegiatan utama yang dilakukan dalam kaitan dengan Pengabdian Masyarakat ini antara lain:

- a. Pelatihan
- b. Pendampingan

Pelatihan

a. Materi Pelatihan

Materi pelatihan meliputi beberapa materi teoritis dan praktis yang menunjang pemahaman konseptual guru-guru terkait pembelajaran interaktif, pembelajaran tematik, sesuai tingkat perkembangan peserta didik SD, dan media pembelajaran berbasis teknologi. Selain itu, materi pelatihan juga disertai dengan materi tentang pelatihan teknis merancang evaluasi menggunakan aplikasi *wordwall* serta membuat rekaman video pembelajaran matematika dengan menggunakan aplikasi *bandicam*

b. Metode Pelatihan

1. Pelatihan dilakukan melalui metode ceramah baik secara offline maupun secara virtual dan kerja kelompok. Para guru diberikan penjelasan tentang pembelajaran tematik, media pembelajaran matematika SD dan teori serta cara membuat rekaman video pembelajaran dengan aplikasi *bandicam*. Para guru dilatih membuat rekaman video pembelajaran sesuai teori dan petunjuk yang disampaikan serta cara menggunakan video tersebut dalam pembelajaran.
2. Para guru dibentuk dalam beberapa kelompok selanjutnya diminta untuk mendesain pembelajaran secara berkelompok. Kemudian bergantian membuat rekaman video pembelajaran secara individu.

1.2. Pendampingan

Pendampingan dilakukan melalui dua model antara lain:

- a. Diskusi bersama seluruh peserta secara reguler sesuai jadwal
- b. Konsultasi individu peserta dengan tim pengabdian
- c. Implementasi di kelas yang dilakukan di luar waktu pertemuan kelompok

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil Kegiatan

Program kemitraan dengan SD GMIT Oepura ini dilaksanakan dalam bentuk pelatihan bagi 20 orang guru-guru dimulai tanggal 14 Juli 2022 sampai dengan tanggal 23 September 2022.

Kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan terdiri dari 5 tahapan kegiatan yang dideskripsikan pada bagian berikut ini.

1. Seminar tentang pembelajaran tematik, penggunaan aplikasi *Bandicam* dan penggunaan *wordwall* bagi guru-guru yang dilaksanakan pada tanggal 14 – 15 Juli 2022 di SD GMIT Oepura. Kegiatan dihadiri oleh 20 orang peserta. Pada hari pertama peserta dibekali pembelajaran tematik dengan cara kreatif melalui kegiatan seminar. Materi yang diberikan oleh tim PKM adalah pembelajaran tematik dengan

cara kreatif dan menyenangkan, penggunaan *Bandicam* untuk merancang video pembelajaran dan penggunaan aplikasi *WordWall* untuk merancang evaluasi pembelajaran.



Gambar 1. Pelatihan Penggunaan *Bandicam* dan *WordWall* oleh Tim PKM

Pada hari kedua, guru-guru didampingi tim PKM melakukan simulasi penggunaan aplikasi *Bandicam* dan *Wordwall*.



Gambar 3.2. Simulai Penggunaan *Bandicam* dan *Wordwall*

Simulasi penggunaan aplikasi *Bandicam* yang dilakukan adalah:

- Peserta mulai menginstal aplikasi *Bandicam* pada laptop masing-masing
- Peserta melakukan beberapa pengaturan pada aplikasi seperti pengaturan sumber kamera, pengaturan sumber suara/microphone, pengaturan tombol keyboard untuk merekam/memberhentikan/memberhentikan sementara rekaman, pengaturan tulisan, pengaturan lokasi penyimpanan file dan pengaturan-pengaturan lainnya.
- Peserta menyiapkan file ppt/materi ajar atau memilih materi yang bisa diajarkan dalam waktu 10 menit melalui video pembelajaran
- Peserta membuat video pembelajaran dengan durasi waktu 10 menit.
- Peserta menonton kembali hasil rekaman yang telah dibuat

Sedangkan simulasi penggunaan aplikasi *Wordwall* yang dilakukan peserta adalah

- Peserta mengakses platform *Wordwall* melalui alamat <https://wordwall.net/>
- Peserta membuat akun *Wordwall* dengan menggunakan akun gmail yang telah dimiliki atau membuat username dan password
- Peserta mengenal template-template kuis/evaluasi yang tersedia pada aplikasi *Wordwall*
- Peserta menyiapkan soal-soal tes yang tersedia atau pernah digunakan di kelas
- Peserta mencoba membuat kuis dan membagikan link kuis kepada sesama peserta untuk dikerjakan

- f. Peserta melihat hasil kuis yang telah dikerjakan
2. Pendampingan pembuatan media pembelajaran dan evaluasi pembelajaran yang dilaksanakan secara daring pada tanggal 22 Juli 2022 dan 29 Juli 2022 lewat *zoommeeting*.
3. Perancangan video pembelajaran dan evaluasi menggunakan *bandicam* dan *Wordwall* dimulai tanggal 30 Juli 2022 sampai dengan 30 Agustus 2022.

Setelah peserta menyiapkan media pembelajaran menggunakan *powerpoint* dan menyiapkan instrument evaluasi, peserta diarahkan untuk melakukan perekaman video pembelajaran serta penyusunan kuis dengan memanfaatkan berbagai template pada *Wordwall*. Adapun kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh peserta dan tim PKM pada tahapan kegiatan ini adalah

- a. Melakukan perekaman video pembelajaran
- b. Merancang instrument penilaian (kuis) dengan *Wordwall*
- c. Membuat akun *youtube*
- d. Mengupload video pada akun *youtube*
4. Konsultasi dan revisi video pembelajaran dan rancangan evaluasi

Konsultasi dan revisi video pembelajaran serta rancangan evaluasi di laksanakan selama satu minggu yaitu dari tanggal 01 – 07 September 2022. Konsultasi dilakukan melalui *WhatsApp*. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan peserta dan Tim PKM pada tahapan kegiatan ini adalah:

- a. Peserta mengirimkan link video kepada tim PKM
- b. Tim PKM menonton video pembelajaran yang dikirim peserta lalu memberi masukan atau saran perbaikan
- c. Peserta merivisi video pembelajaran dan evaluasi sesuai dengan masukan dari tim PKM.
5. Perancangan pembelajaran tematik dengan dengan memanfaatkan video pembelajaran dan evaluasi online.

Dalam kegiatan ini peserta diarahkan menyusun RPP tematik dengan memanfaatkan video pembelajaran yang telah dibuat. Adapun kegiatan-kegiatan dilakukan peserta dan tim PKM pada tahap kegiatan ini adalah:

- a. Peserta menyusun RPP tematik dengan mengintegrasikan penggunaan video pembelajaran dan kuis online
- b. Peserta mengirim RPP yang telah disusun ke tim PKM untuk mendapat masukan
- c. Peserta memperbaiki RPP sesuai dengan masukan dari tim PKM

3.2. Luaran yang dicapai

Adapun luaran yang diharapkan dapat dicapai dan dihasilkan antara lain sebagai berikut.

- a. Sebanyak 20 orang guru (peserta) memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam membuat video pembelajaran matematika dengan aplikasi *bandicam*. Dalam kegiatan ini peserta telah memiliki beberapa kemampuan seperti:
 1. Mampu menginstal aplikasi *Bandicam* pada laptop masing-masing
 2. Mampu melakukan pengaturan-pengaturan pada aplikasi yang telah diinstal

3. Mampu menambah tulisan atau keterangan pada hasil rekaman
4. Mampu mengatur space layar yang akan direkam
5. Mampu merekam dan memberhentikan rekaman
6. Mampu melihat hasil rekaman pada folder penyimpanan

Terkait dengan kemampuan membuat video pembelajaran, peserta kegiatan telah memiliki kemampuan-kemampuan seperti:

1. Merancang konten pembelajaran sesuai dengan IPK yang dipilih
2. Menjelaskan konten pembelajaran tematik melalui video pembelajaran

b. Sebanyak 20 orang guru (peserta) mampu membuat desain pembelajaran online dengan menggunakan video pembelajaran

Video pembelajaran yang dihasilkan oleh peserta akan digunakan dalam proses pembelajaran dalam jaringan. Oleh karena itu, diharapkan peserta mampu mendesain proses pembelajaran dengan memanfaatkan video pembelajaran. Terkait dengan kemampuan ini, melalui pengamatan dan penilaian produk terlihat bahwa peserta telah mampu:

1. Menyusun konten pembelajaran sesuai tujuan pembelajaran
2. Menjelaskan konten pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran
3. Melakukan pembelajaran yang utuh dan sistematis yang berdampak pada pencapaian tujuan pembelajaran sesuai dengan model pembelajaran, metode dan pendekatan yang dipilih

Produk yang dihasilkan oleh peserta dikumpulkan di link google drive https://drive.google.com/drive/folders/1P_T5WqW2XI8Q3JwKDVN56-EonF3ea-Ly.

Beberapa tangkapan layar dari video pembelajaran yang dihasilkan oleh peserta disajikan sebagai berikut.



Gambar 3.3. Tangkapan Layar Video Pembelajaran

c. Sebanyak 20 orang guru (peserta) mampu menggunakan aplikasi *wordwall* untuk merancang evaluasi yang kreatif dan inovatif

Dalam kaitan dengan kemampuan merancang evaluasi dengan *Wordwall*, peserta telah mampu:

1. Memilih template kuis yang sesuai dengan kondisi peserta didik dan sesuai tujuan pembelajaran
2. Merancang kuis

3. Membagikan link kuis ke peserta didik
4. Melihat rekapan penilaian kuis pada *Wordwall*

Produk yang dihasilkan dari kegiatan ini adalah link-link evaluasi yang diupload pada google drive https://drive.google.com/drive/folders/1P_T5WqW2XI8Q3JwKDVN56-EonF3ea-Ly. Beberapa tangkapan layar hasil kerja peserta ditampilkan sebagai berikut.



Gambar 3.4. Tangkapan Layar Evaluasi *Wordwall*

- d. Sebanyak 20 orang guru memiliki pengetahuan dan keterampilan teknis merancang pembelajaran tematik. Hal ini terlihat dari kemampuan peserta menyusun RPP yang sesuai dengan kurikulum yang diterapkan di sekolah.
- e. Modul panduan cara membuat video pembelajaran matematika dengan menggunakan aplikasi *bandicam*.
- f. Modul panduan penggunaan aplikasi *wordwall* untuk merancang instrument evaluasi yang kreatif dan inovatif

Berdasarkan uraian di atas, kegiatan pelatihan dan pendampingan yang dilaksanakan oleh tim PKM berdampak positif bagi guru-guru di SD GMT Oepura. Guru-guru telah mendapatkan berbagai pengetahuan yang menunjang profesinya sebagai pendidik. Dalam mengemban tugas sebagai pendidik, guru harus berupaya untuk beradaptasi dengan perkembangan jaman sebagai upaya dalam mencerdaskan kehidupan bangsa (Jamila, Ahdar & Natsir, 2021; Larlen, 2013). Oleh karena itu, penguasaan teknologi sangat bermanfaat dalam menunjang perbaikan kualitas mengajar. Guru juga dituntut agar mampu melaksanakan pembelajaran dalam jaringan ataupun *blended learning* untuk memfasilitasi peserta didik untuk belajar tanpa dibatasi oleh ruang dan waktu.

4. Kesimpulan

Melalui kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan oleh tim PKM Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Undana, guru-guru SD GMT Oepura mampu melaksanakan pembelajaran tematik dengan cara yang kreatif dan inovatif. Hal ini ditunjukkan dengan kemampuan-kemampuan peserta dalam a) menguasai hal-hal teknis penggunaan aplikasi *Bandicam* dan *Wordwall*, b) menentukan konten pembelajaran dan merancang video pembelajaran dengan baik, c) merancang evaluasi dengan memanfaatkan *Wordwall*, d) mengintegrasikan teknologi dalam kegiatan pembelajaran di kelas dan e) melaksanakan pembelajaran dalam jaringan atau *blended learning* dengan efektif.

Referensi

- Andina, Amalia & Sa'adah Nurus. (2020). Dampak Wabah Covid-19 Terhadap Kegiatan Belajar Mengajar Di Indonesia. *Junal Psikologi*, 13(2), hal 214 – 225
- Dewi, A., Setiawan, P., & Handoko, A. L. (2021). Efektivitas Pembelajaran Media Daring Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Di Masa Pandemi Covid-19 Pada Mata Pembelajaran Pendidikan. 2(2), 79–91.
- Fauzi, Wildan Nuril Ahmad & Munaswati, Erni. (2020). Analisis Proses Pembelajaran Berbasis Online Masa Pandemi Covid-19 Di Sdit Luqman Al-Hakim Sleman. *Jurnal Kajian dan Penelitian Pendidikan Islam*, 14(2), hal 171 – 186
- Jamila., Ahdar & Natsir, Emmy. (2021). Problematika Guru dan Siswa dalam Proses Pembelajaran Daring pada Masa Pandemi Covid-19 di UPTD SMP Negeri 1 Parepare. *Jurnal Pendidikan Sosial dan Budaya*, 3(2), hal 101 – 110
- Larlen. (2013). Persiapan Guru Bagi Proses Belajar Mengajar. *Pena*, 3(1), hal 81 – 91.
- Mar'aha, Nur Khairiyah., Rusilowatia, Ani & Sumarnia, Woro. (2020). Perubahan Proses Pembelajaran Daring Pada Siswa Sekolah Dasar di Tengah Pandemi Covid-19. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana Universitas Negeri Semarang*, 3(1), hal 445 – 452
- Nengrum ,Thityn Ayu., Solong, Najamuddin Petta & Iman, Muhammad Nur. (2021). Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Luring dan Daring dalam Pencapaian Kompetensi Dasar Kurikulum Bahasa Arab di Madrasah Ibtidaiyah 2 Kabupaten Gorontalo. *Jurnal Pendidikan*, 30(1), hal 1 – 12
- Nurita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Misykat*, 3(1), 171-187.
- Ramdani, Agus., Jufri, A. Wahab & Jamaluddin. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android pada Masa Pandemi Covid-19 untuk Meningkatkan Literasi Sains Peserta Didik. *Jurnal Kependidikan*, 6(3), hal 433 – 440
- Wegasari, Kurnia., Utomo, Slamet & Surachmi, Sri. (2021). Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Proses Pembelajaran Online di SDN Cabean 3 Demak. *Jurnal Penelitian*, 15(1), hal 27 – 51

Copyrights

Copyright for this article is retained by the author(s), with first publication rights granted to the journal.

This is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)