

CD PEMBELAJARAN INTERAKTIF SOLUSI PEMBELAJARAN DI MASA PANDEMIC

Elvi Mailani, Yusnadi, Eva Betty Simanjuntak
Universitas negeri Medan

Abstrak: Mitra yang menjadi sasaran Program Kemitraan Masyarakat (PKM) adalah SD Negeri 165718 dan SD Negeri 163085 Kecamatan Tebing Tinggi Kota, Kota Tebingtinggi. Berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan kepada guru dan kepala sekolah ke dua SD Negeri tersebut, dimasa pandemic covid -19 seperti saat ini dimana seluruh sekolah di Indonesia saat ini sedang melakukan kegiatan proses pembelajaran yang berbeda dari biasanya yaitu belajar dari rumah, tentunya proses pembelajaran yang demikian membuat banyak permasalahan dan kendala bagi guru-guru di kedua sekolah ini. Kegiatan proses pembelajaran system daring yang dilaksanakan dimasa pandemic ini membuat guru-guru yang kemampuan IT nya rendah menjadi kewalahan. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti terdapat 3 masalah utama yang dihadapi mitra, antara lain: (1) penguasaan dan kemampuan IT guru-guru masih sangat rendah,(2) pemilihan media yang tepat saat masa pandemic seperti saat ini, (3) keterbatasan media pendukung pembelajaran siswa. Berdasarkan ke tiga permasalahan tersebut ditawarkan sebuah solusi yang dapat mengatasi seluruh permasalahan tersebut dimasa pandemic covid-19 ini. Solusi ini sederhana namun berdampak sangat luar biasa untuk mengatasi seluruh permasalahan bagi guru dan siswa seperti yang dijabarkan di atas. Solusi yang dipilih adalah pengembangan video pembelajaran matematika. Target khusus dan luaran yang akan dihasilkan dalam kegiatan pengabdian ini adalah: (1) Artikel Ilmiah akan dipublikasikan pada Elementary School Jurnal sinta 3, (2) CD video pembelajaran matematika. Metode pelaksanaan program pengabdian dilakukan melalui beberapa tahap, antara lain: (1) persiapan, (2) pelaksanaan, (3) monitoring dan evaluasi, dan (4) tindak lanjut. Dengan metode yang digunakan, diharapkan mampu mengatasi permasalahan yang sedang dihadapi dunia pendidikan saat ini, dimana proses pembelajaran yang dilakukan dari rumah tanpa melakukan kegiatan tatap muka. Dengan menggunakan video pembelajaran matematika ini, diharapkan siswa dapat terus belajar dan mengembangkan potensi yang terdapat dalam dirinya.

Kata kunci : CD, pembelajaran matematika

Abstract: Partners who are targeted by the Community Partnership Program (PKM) are SD Negeri 165718 and SD Negeri 163085, Tebing Tinggi Kota District, Tebingtinggi City. Based on observations and interviews conducted with teachers and principals of the two SD Negeri, during the Covid -19 pandemic like today, all schools in Indonesia are currently carrying out different learning process activities than usual, namely learning from home, of course the learning process is different. thus creating many problems and obstacles for teachers in these two schools. The online system learning process activities carried out during this pandemic overwhelmed teachers with low IT skills. Based on the results of interviews conducted by researchers, there are 3 main problems faced by partners, including: (1) teachers' mastery and IT skills are still very low, (2) choosing the right media during a pandemic like today, (3) media limitations supporting student learning. Based on these three problems, a solution is offered that can overcome all of these problems during the Covid-19 pandemic. This solution is simple but has a tremendous impact on overcoming all the problems for teachers and students as described above. The solution chosen was the development of a mathematics learning video. Specific targets and outputs that will be produced in this service activity are: (1) Scientific articles will be published in the Elementary School Sinta Journal 3, (2) Mathematics learning video CD. The method of implementing the service program is carried out in

several stages, including: (1) preparation, (2) implementation, (3) monitoring and evaluation, and (4) follow-up. With the method used, it is expected to be able to overcome the problems currently facing the world of education, where the learning process is carried out from home without doing face-to-face activities. By using this mathematics learning video, it is hoped that students can continue to learn and develop their potential.

Keywords: CD, mathematics learning

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan sebuah aktivitas yang sangat penting dalam upaya pengembangan sumber daya manusia dan merupakan kebutuhan dasar bagi seluruh lapisan masyarakat Indonesia yang ingin maju. Pendidikan pada masa sekarang ini semakin tergantung pada tingkat kualitas,antisipasi dari para guru untuk menggunakan berbagai sumber yang tersedia, dalam upaya mengatasi permasalahan yang dihadapi siswa untuk mempersiapkan pembelajaran yang dapat menumbuhkan cara berfikir siswanya menjadi lebih kritis dan kreatif. Namun, di sisi lain perkembangan pendidikan menghadapi kenyataan yang sangat memprihatinkan bahwa minat dan motivasi belajar siswa yang sangat kurang.

Sebuah proses pendidikan tidak hanya ditekankan pada satu aspek yaitu aspek kognitif saja tetapi juga pada aspek afektif dan psikomotorik. Metode pembelajaran yang kurang efektif dan efisien, menyebabkan tidak seimbang kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik, misalnya pembelajaran yang monoton dari waktu ke waktu, guru yang bersifat otoriter dan kurang bersahabat dengan peserta didik, sehingga peserta didik merasa bosan dan kurang minat belajar. Selain itu penggunaan media dalam proses pembelajaran juga sangat perlu untuk mengatasi kendala pemahaman siswa

terhadap sebuah materi yang abstraks sehingga menjadi pemahaman yang utuh dan dapat dipahami oleh siswa.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan terhadap guru dan kepala sekolah SD Negeri 165718 dan SD Negeri 163085 Kecamatan Tebing Tinggi Kota, Kota Tebingtinggi, di saat masa pandemic covid -19 ini, ditemukan berbagai permasalahan yang dirasakan oleh guru dalam mengelola proses pembelajaran yang berbeda dari sebelumnya dimana proses belajar mengajar tidak dilakukan di dalam kelas dalam setiap pertemuannya, melainkan proses pembelajaran jarak jauh yang dilakukan dari rumah. Permasalahan-permasalahan yang dirasakan oleh guru pada umumnya adalah pada ketidak mampuan guru dalam mengelola pembelajaran jarak jauh dengan menggunakan berbagai aplikasi berbasis IT. Selain itu guru juga masih bingung dan tidak memahami tentang pemilihan media pembelajaran yang tepat yang akan dipergunakan dalam menyampaikan pelajaran kepada siswa sebagai pengganti kegiatan tatap muka di dalam kelas. Masalah lainnya adalah keterbatasan fasilitas pendukung siswa seperti HP dan jaringan internet yang menjadi alat utama proses pembelajaran jarak jauh yang dilakukan di saat wabah pandemic covid-19 ini masih berlangsung. Beberapa permasalahan yang dijumpai di SD Negeri 165718 dan SD Negeri 163085 Kota Tebingtinggi dapat dirincikan sebagai berikut:

Penguasaan dan kemampuan IT guru masih rendah

Dimasa pandemic covid-19 saat ini, proses pembelajaran yang dilakukan tentunya sangat berbeda dengan proses pembelajaran yang dilakukan .hari-hari sebelumnya. Jika sebelum wabah ini mengganggu seluruh aktivitas manusia proses pembelajaran dilakukan secara klasikal di dalam kelas, guru dan siswa salaing bertemu, berinteraksi, melakukan berbagai kegiatan dan percobaan dan banyak hal lain lagi yang dapat dilakukan secara bersama sama dalam satu kelas. Saat ini proses pembelajaran harus dilakukan dari rumah-rumah. Siswa dan guru tidak bertemu bertatap muka, melainkan berada di rumahnya masing-masing. Proses pembelajaran jarak jauh yang demikian itu tentunya memerlukan sebuah perangkat yang dapat menjadi penghubung agar komunikasi guru dengan murid, murid dengan murid dapat terjadi. Fasilitas IT tentunya sangat diperlukan baik itu melalui berbagai aplikasi yang tersedia, maupun aplikasi yang dapat dirancang oleh guru itu sendiri. Namun pada kenyataannya sangat disayangkan kemampuan guru-guru SD khususnya dalam penggunaan IT yang sangat dibutuhkan dalam kondisi yang seperti ini masih sangat lemah.



Guru Membuat Perencanaan Pembelajaran

Pemilihan Media yang Tepat saat Pandemic

Saat pandemic wabah covid 19 ini menyerang seluruh wilayah dan seluruh aktivitas manusia, seorang guru seharusnya mampu memilih media yang tepat yang akan dipergunakannya dalam melakukan proses pembelajaran jarak jauh terhadap siswa-siswanya. Pemilihan media yang tepat sangatlah diperlukan agar proses pembelajaran yang dilakukan oleh siswa di rumah menjadi lebih menarik, sehingga siswa akan merasakan kenyamanan dan kegairahan belajar walaupun berbeda dari hari-hari biasanya. Namun berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan terhadap guru dan kepala sekolah SD Negeri 165718 dan SD Negeri 163085 Kota Tebingtinggi, guru dan kepala sekolah masih belum banyak memahami berbagai media yang dapat dipergunakan dalam proses pembelajaran di masa pandemic seperti saat ini. Guru masih tetap menggunakan cara yang monoton mulai wabah ini muncul hingga saat ini sehingga siswa menjadi bosan dengan kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan di rumah.



CD Pembelajaran Matematika

Keterbatasan Faktor Pendukung Siswa

Proses pembelajaran jarak jauh yang saat ini dilaksanakan, tentunya tidak

dapat berjalan jika tidak di dukung berbagai factor pendukung yang harus dimiliki oleh kedua belah pihak yaitu guru dan siswa. Bagaimanapun bagusnya scenario pembelajaran daring yang direncanakan guru, efektifnya media yang akan dimanfaatkan dan model pembelajaran yang dirancang, semuanya akan menjadi sia sia jika fasilitas pendukung yang harus menjadi fasilitasnya tidak dimiliki oleh siswa. Banyak orang tua siswa yang mengeluh dikarenakan model pembelajaran daring yang dilakukan guru, keluhan orang tua siswa itu beragam diantaranya banyaknya tugas, tidak adanya penjelasan guru, namun yang paling memprihatinkan adalah biaya pengeluaran untuk membeli voucher yang melonjak dan sangat drastic dimana pendapatan orang tua yang secara umum menjadi sangat berkurang. Hal ini tentunya tidak dapat diabaikan karena keberhasilan proses belajar mengajar dari rumah, tidak akan berhasil jika factor pendukung ini tidak terpenuhi.

Permasalahan Prioritas

Berdasarkan permasalahan khusus yang dikemukakan di atas, permasalahan yang menjadi prioritas utama yang perlu diselesaikan ada 2 hal yaitu sebagai berikut:

- a. Rendahnya kemampuan IT guru
- b. Rendahnya kemampuan guru dalam merancang media pembelajaran matematika yang dapat dipergunakan saat pandemic Covid 19

Justifikasi Pengusul Bersama Mitra dalam Menyelesaikan Permasalahan

Justifikasi pengusul bersama mitra dalam menyelesaikan persoalan yang dihadapi mitra dapat dilihat pada tabel 1.2 berikut.

Tabel 1.2 Justifikasi Pengusul Bersama Mitra

No	Permasalahan Prioritas	Justifikasi pengusul Bersama Mitra	Kepakaran yang dibutuhkan
1	Rendahnya kemampuan IT guru	Perlu diciptakan strategi / media lain yang dapat mengatasinya	Ahli TIK
2	Rendahnya kemampuan guru dalam merancang media pembelajaran matematika yang dapat dipergunakan saat pandemic Covid 19	Perlu diciptakan media pembelajaran matematika yang dapat membantu siswa belajar dari rumah secara mandiri	Ahli media Pembelajaran dan ahli matematika SD

PELAKSANAAN

Pihak yang Terlibat

Kegiatan pengabdian ini tidak akan dapat terlaksana jika dilaksanakan oleh beberapa orang saja. Banyak pihak yang terlibat dalam kegiatan pengabdian ini, mulai dari kegiatan persiapan, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi serta aktivitas kegiatan lainnya. Kesemua terlibat dan berbaur menjadi satu kesatuan sehingga kegiatan pengabdian ini dapat berjalan sesuai dengan rencana yang telah disusun sebelumnya.

Adapun pihak yang terlibat dalam kegiatan pengabdian “ **Pemanfaatan video Pembelajaran Matematika Sebagai Sarana Belajar Efektif dimasa**

Pandemic di SD Kecamatan Tebing Tinggi Kota, Kota Tebingtinggi” diantaranya:

1. LPPM Universitas Negeri Medan
2. Dosen-dosen Universitas Negeri Medan
3. Mahasiswa PGSD Universitas Negeri Medan
4. Kepala sekolah dan guru-guru tempat kegiatan pengabdian berlangsung
5. Siswa SD tempat kegiatan pengabdian berlangsung

Peran Peserta

Peran masing-masing pihak tentunya berbeda sesuai dengan kapasitasnya masing-masing. Adapun kontribusi dan peran masing-masing pihak pada kegiatan pengabdian **“Pemanfaatan video Pembelajaran Matematika Sebagai Sarana Belajar Efektif dimasa Pandemic di SD Kecamatan Tebing Tinggi Kota, Kota Tebingtinggi”** adalah sebagai berikut:

1. LPPM : Pembina
2. Dosen Unimed : (a) koordinasi awal, menyusun Proposal, (b) melaksanakan observasi, (c) pemateri dan Merancang Media Pembelajaran, (d) mengumpulkan data, pendamping, (e) membuat pertanggung jawaban, (f) membuat artikel
3. Kepala sekolah dan guru : Sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pengabdian **“ Pemanfaatan video Pembelajaran Matematika Sebagai Sarana Belajar Efektif dimasa Pandemic di SD**

Kecamatan Tebing Tinggi Kota, Kota Tebingtinggi”

sekaligus sebagai penyedia tempat dan peserta kegiatan

4. Siswa : Sebagai subjek implementasi penggunaan media CD pembelajaran Matematika dalam proses belajar mengajar

Model yang Diterapkan

Model yang diterapkan dalam kegiatan pengabdian **“Pemanfaatan video Pembelajaran Matematika Sebagai Sarana Belajar Efektif dimasa Pandemic di SD Kecamatan Tebing Tinggi Kota, Kota Tebingtinggi”** disesuaikan dengan permasalahan dan target capaian setiap kegiatan. Beberapa metode yang dapat digunakan dalam pengabdian ini antara lain: pendampingan, demonstrasi, simulasi, *lesson study*, wawancara, catatan lapangan, observasi, dan kerjasama. Setiap metode diaplikasikan berdasarkan tujuan kegiatan yang ingin dicapai.

Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan dilakukan ke dalam beberapa tahap, antara lain: (1) persiapan, (2) pelaksanaan, (3) monitoring dan evaluasi, dan (4) tindak lanjut.. Berdasarkan model pelaksanaan, secara rinci tahapan kegiatan dijelaskan sebagai berikut:

1. Persiapan

Tahap persiapan dilakukan di awal kegiatan yang meliputi kegiatan:

- (a) Observasi awal yang bertujuan untuk mendapatkan profil sekolah mitra
- (b) Diskusi Permasalahan yang bertujuan untuk mengetahui permasalahan prioritas mitra yang akan di damping

- (c) Diskusi Solusi bertujuan mencari solusi dari permasalahan mitra

2. Pelaksanaan

Kegiatan pelaksanaan yang meliputi :

- (a) Pendampingan Pembuatan buku pedoman pembuatan Media “ CD Pembelajaran Matematika” bertujuan untuk membantu guru merancang pedoman dan acuan yang bisa dilakukan oleh guru maupun pihak lain dalam upaya mengembangkan media “ CD Pembelajaran Matematika” . Dalam buku panduan ini digambarkan bagaimana cara dan bahan yang dipergunakan dalam upaya mengembangkan media “ CD Pembelajaran Matematika” .
- (b) Pendampingan pembuatan media “ CD Pembelajaran Matematika” . Pada kegiatan ini guru-guru dengan menggunakan buku panduan yang telah dirancang di awal, dilatih dan diajarkan bagaimana cara mengembangkan dan membuat media “ CD Pembelajaran Matematika” yang nantinya dapat dipergunakan dalam proses pembelajaran, terutama di masa Pandemic saat ini. Kegiatan pendampingan pembuatan media “ CD Pembelajaran Matematika” ini dilaksanakan sampai guru-guru terutama guru tempat pelaksanaan pengabdian mampu membuatnya sampai selesai.
- (c) Pendampingan penggunaan media “ CD Pembelajaran

Matematika” dalam proses pembelajaran di kelas yang bertujuan untuk memberikan gambaran bagaimana penggunaan media “ CD Pembelajaran Matematika” dan untuk melihat kekurangan dan kelemahan guru dalam menggunakan media” CD Pembelajaran Matematika” agar dapat diberikan masukan dan perbaikan demi mempermudah pemahaman siswa terhadap materi berhitung.

- (d) Pendampingan pembuatan CD pembelajaran dengan menggunakan media “ CD Pembelajaran Matematika” bertujuan untuk mendokumentasikan proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru dalam mengajar matematika dengan menggunakan media “ CD Pembelajaran Matematika” agar dapat dilihat dan dicontoh oleh guru lain tanpa harus melihat langsung di dalam kelas.

5.Luaran dan Dampak Kegiatan

Jenis luaran yang akan dihasilkan berdasarkan kegiatan yang akan dilakukan antara lain:

1. Artikel ilmiah yang dipublikasikan pada jurnal ber-ISSN *online* dan media massa.
2. Buku panduan pembuatan dan penggunaan media “ CD Pembelajaran Matematika” dalam pembelajaran matematika di SD
3. Media “ CD Pembelajaran Matematika” sebagai media efektif

dalam pembelajaran matematika di masa Pandemic saat ini.

4. Guru Model
5. CD Pembelajaran dengan menggunakan media “ CD pembelajaran Matematika”

Dampak dari kegiatan Pengabdian Mandiri “**Pemanfaatan video Pembelajaran Matematika Sebagai Sarana Belajar Efektif dimasa Pandemic di SD Kecamatan Tebing Tinggi Kota, Kota Tebingtinggi**” sangat terasa khususnya di SD Negeri 165718 dan SD Negeri 163085 kecamatan Tebing Tinggi Kota, Kota Tebingtinggi. Hal ini dapat terlihat dari aktivitas kegiatan pembelajaran, maupun dalam kegiatan lainnya. Adapun dampak kegiatan Pengabdian Mandiri “**Pemanfaatan video Pembelajaran Matematika Sebagai Sarana Belajar Efektif dimasa Pandemic di SD Kecamatan Tebing Tinggi Kota, Kota Tebingtinggi**” adalah sebagai berikut:

1. Guru-guru SD Negeri 165718 dan SD Negeri 163085 telah menyadari pentingnya penggunaan media dalam proses pembelajaran. Hal ini dapat tergambar dari semangat dan antusias guru dalam mempersiapkan berbagai media yang akan dipergunakannya dalam proses pembelajaran terutama di masa Pandemic saat ini.
2. Dalam pelajaran matematika khususnya, guru-guru SD Negeri 165718 dan SD Negeri 163085 telah mampu menduplikasi media “ CD Pembelajaran Matematika” yang diperkenalkan oleh tim pelaksana kegiatan Pengabdian

Mandiri “**Pemanfaatan video Pembelajaran Matematika Sebagai Sarana Belajar Efektif dimasa Pandemic di SD Kecamatan Tebing Tinggi Kota, Kota Tebingtinggi**”

3. Guru-guru SD Negeri 165718 dan SD negeri 163085 merasa senang dan lebih semangat dalam mengajarkan matematika dikarenakan satu permasalahan yang selama ini menjadi kendala bagi mereka telah dapat teratasi berkat kegiatan Pengabdian Mandiri “ **Pemanfaatan video Pembelajaran Matematika Sebagai Sarana Belajar Efektif dimasa Pandemic di SD Kecamatan Tebing Tinggi Kota, Kota Tebingtinggi**”
4. Kepala sekolah SD Negeri 165718 dan SD Negeri 163085 terus membantu dan memfasilitasi guru-guru dalam hal penyediaan sarana dan prasaran yang dibutuhkan dalam hal menduplikasi media “ CD Pembelajaran Matematika” yang dilakukan oleh guru.
5. Guru model yang dapat membantu guru lain dalam hal mengajar dengan menggunakan media “ CD Pembelajaran Matematika” yang telah dikembangkan
6. Sekolah lain dalam satu gugus SD Negeri 165718 dan SD Negeri 163085 mulai memanfaatkan media “ CD Pembelajaran Matematika” terutama di masa Pandemic saat ini.

TINDAK LANJUT DAN REKOMENDASI

Tindak lanjut

Tindak lanjut dari kegiatan Pengabdian mandiri **“Pemanfaatan video Pembelajaran Matematika Sebagai Sarana Belajar Efektif dimasa Pandemic di SD Kecamatan Tebing Tinggi Kota, Kota Tebingtinggi”**, adalah menjadikan SD Negeri 165718 dan SD Negeri 163085 Kecamatan Tebing Tinggi Kota menjadi sekolah binaan. Pihak pengabdian juga akan senantiasa mendampingi SD Negeri 165718 dan SD negeri 163085 dalam mengimplementasikan seluruh hasil kegiatan dalam proses pembelajaran di kelas. Hal ini dirasa sangat perlu agar guru-guru SD Negeri 165718 dan SD Negeri 163085 khususnya merasa terus didampingi dan tidak dilepas begitu saja. Selain itu kegiatan pendampingan juga diperlukan untuk mengatasi kendala-kendala yang dirasakan oleh guru dalam melaksanakan segala kegiatan yang berhubungan dengan pengetahuan yang telah mereka peroleh melalui kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan.

Rekomendasi

Selain kegiatan pendampingan pihak pengabdian juga akan memberikan berbagai referensi yang berhubungan dengan berbagai media pembelajaran baik itu pelajaran matematika ataupun pelajaran lainnya. Tujuan pemberian berbagai referensi ini agar guru-guru khususnya yang mengajar di SD Negeri 165718 dan SD Negeri 163085 mendapatkan berbagai gambaran tentang media yang dapat dipergunakan ketika mengajar di dalam kelas dengan harapan guru-guru tersebut dapat menduplikasi dan menerapkannya dalam proses belajar

mengajar terutama di masa Pandemic saat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Kemdikbud. 2013. *Panduan Pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat di Perguruan Tinggi* (Edisi IX). Jakarta.
- Peraturan Pemerintah RI Nomor 74 Tahun 2008. *Tentang Guru* (Lembaran Negara RI Tahun 2008 Nomor 194).
- Tim penyusun. 2020. *Panduan Pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat*. Direktorat Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan.