

PELATIHAN PRAKTIKUM SAINS BERBASIS DARING PADA GURU SDN TELAWANG 4 KOTA BANJARMASIN

Ice Trianiza¹, Ayu Novia Lisdawati², Abdurahim Sidiq³, Idzani Muttaqin⁴

Abstrak Telah dilakukan pengabdian masyarakat yang berjudul Pelatihan Praktikum Sains Berbasis Daring Pada Guru SDN Telawang 4 Kota Banjarmasin. Pelatihan yang diikuti 10 orang guru ini bertujuan memberikan peningkatan kualitas pengajaran melalui media praktikum secara daring di SDN Telawang 4 Kota Banjarmasin. Metode yang digunakan melalui pelatihan secara tatap muka diikuti pengkajian kuisioner dan implementasi hasil melalui daring. Dari hasil implementasi hasil didapatkan siswa baya merasa terbantu dan responsif dalam menerima materi praktikum yang telah diajarkan oleh gurunya, serta membantu pemahaman materi dengan baik.

Kata kunci Media pembelajara, praktikum, pelatihan

PENDAHULUAN

Salah satu pembelajaran praktikal yang mengalami dampak akibat pandemi COVID-19 adalah sulitnya melakukan praktikum sains secara langsung. Sebagai cabang ilmu dengan pengembangan dan penerapan ilmunya memerlukan hasil kerja eksperimen dengan standar tertentu, pembelajaran sains tidak dapat dilakukan hanya dengan pemberian materi secara teoritis saja. Dengan berlakunya protokol keselamatan di masa pandemi, praktikum di laboratorium otomatis tidak dapat dilakukan sebagaimana mestinya. Di sisi lain, kegiatan praktikum ini tidak dapat dihilangkan begitu saja agar sejalan dengan hakikat dari pembelajaran sains itu sendiri. SDN Telawang 4 merupakan salah satu sekolah dasar yang berada di Kecamatan Banjarmasin Barat yang letaknya di pinggiran kota Banjarmasin. Sekolah ini memiliki sembilan ruang kelas dan satu ruang perpustakaan. Selama ini untuk pelajaran sains siswa hanya diberikan pengetahuan secara teoritis, sehingga dari observasi yang dilakukan tim pelaksana November 2020 mendapatkan, bahwa minat siswa pada pelajaran sains tidak begitu bagus. Selain karena belum ada media pembelajaran yang menunjang pelajaran sains di tambah lagi dengan

¹ Teknik Industri Fakultas Teknik, Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al-Banjary ice-trianiza@uniska-bjm.ac.id

² Teknik Elektro Fakultas Teknik, Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al-Banjary ayunovia@uniska-bjm.ac.id

³ Teknik Mesin Fakultas Teknik, Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al-Banjary abdurahimsidiq@uniska-bjm.ac.id

⁴ Teknik Industri Fakultas Teknik, Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al-Banjary idzanimuttaqin@uniska-bjm.ac.id

kondisi di masa pandemik yang membuat kegiatan praktikum di sekolah menjadi sama sekali tidak di lakukan.

Media pembelajaran merupakan salah satu komponen penting dalam pembelajaran IPA. Media merupakan alat bantu untuk memahami konsep atau materi pelajaran. Fisika merupakan salah satu bagian dari IPA (sains) yang menerapkan konsep-konsep ilmiah serta mengembangkan keterampilan proses sains. Keterampilan proses sains dapat dimiliki siswa melalui pengamatan langsung terhadap objek yang melibatkan berbagai aktivitas siswa di kelas maupun di luar kelas .

Berdasarkan permasalahan di atas, kami tertarik untuk melakukan pelatihan melalui program pengabdian kepada masyarakat dengan judul ”**Pelatihan praktikum sains berbasis daring pada guru SDN Telawang 4 Kota Banjarmasin.**

LITERATUR REVIEW

Di masa pandemi covid-19 pembelajaran praktikum tidak dapat lagi dilakukan sesuai regulasi, yang pada akhirnya memberikan kesenjangan bagi aktivitas pembelajaran yang seharusnya dilakukan siswa secara normal. Adapun pembatasan aktivitas publik pun tidak memungkinkan siswa untuk saling berinteraksi di ruang laboratorium untuk saling berbagi alat laboratorium. Kesenjangan ini menuntut adanya solusi alternatif yang muncul dalam pemanfaatan teknologi daring sebagai media pembelajaran⁵. Hilangnya kegiatan praktikum di laboratorium seperti seharusnya ini memberikan dampak signifikan pada menurunnya pengalaman siswa dalam melakukan eksperimen.

Kesenjangan pelaksanaan pembelajaran praktikum di sekolah dasar ini menuntut adanya solusi alternatif yang paling mungkin untuk dilakukan. Alternatif tersebut muncul dalam bentuk pemanfaatan teknologi daring sebagai media pembelajaran ⁵ Dalam upaya meningkatkan kualitas pengajaran, maka diperlukan berbagai terobosan, baik inovasi pembelajaran, dan pemenuhan sarana dan prasarana pendidikan. Untuk meningkatkan prestasi belajar siswa maka guru dituntut untuk membuat pembelajaran menjadi lebih inovatif yang mendorong siswa dapat belajar secara optimal baik di dalam belajar mandiri maupun didalam pembelajaran di kelas. Inovasi model-model pembelajaran sangat diperlukan dan sangat mendesak terutama dalam menghasilkan model pembelajaran baru yang dapat memberikan hasil belajar lebih baik, peningkatan efisiensi dan efektivitas pembelajaran menuju pembaharuan. Agar pembelajaran lebih optimal maka diperlukan pula berbagai media pembelajaran yang harus efektif dan selektif sesuai dengan pokok bahasan yang diajarkan di dalam meningkatkan prestasi belajar siswa..

2.1 METODE PELAKSANAAN KEGIATAN;

2.1.1 Observasi Awal

Observasi awal dilakukan dengan melakukan survei tempat pelaksanaan kegiatan serta membuat proposal dan menyelesaikan administrasi perizinan pada instansi yang akan dilibatkan pada pelaksanaan kegiatan dilakukan dengan melakukan komunikasi dengan para kepala sekolah terkait dengan pelaksanaan pembelajaran daring, dimana

guru mengajar dari rumah dan siswa belajar di rumah juga. Komunikasi ini menjadi media untuk mengumpulkan data awal kendala dari sekolah dan bahkan apa saja yang telah dilakukan oleh sekolah.

2.1.2 Pemberian materi

Pada bagian ini dilakukan persiapan dan pemberian materi praktikum sains secara daring dengan melakukan pengarahannya langsung serta video praktikum SAINS yang ditampilkan kepada guru di SDN Telawang 4, untuk memperkuat hasil tersebut dilakukan penelitian sederhana dengan membagikan kuisisioner kepada guru SDN telawang 4 menggunakan aplikasi *Google Form*.

2.1.3 Pembagian kuisisioner

Kuisisioner ini dibuat secara online menggunakan aplikasi *google form*, berisi tentang pengalaman dan kendala selama melaksanakan model pembelajaran praktikum secara daring, baik sebelum dan sesudah pandemi covid-19. Kuisisioner ini dibagikan kepada para guru SDN Telawang 4 untuk kemudian diolah dan dilakukan kajian perlu dan tidaknya serta siapa saja yang akan diikuti dalam kegiatan pendampingan pembelajaran daring.

2.1.4 Implementasi Hasil

Setelah kegiatan pendampingan terjadwal selesai, para guru diminta untuk mengimplementasikan hasil pendampingan yang sudah berjalan dengan membuat materi praktikum sains secara daring menggunakan aplikasi yang sudah ditentukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil kuisisioner sebanyak 60% responden tidak melakukan pembelajaran sains secara daring kepada siswanya. Hal ini pula yang menjadi tolak ukur tim kami untuk mengetahui kesulitan yang dialami para guru ketika dalam proses belajar-mengajar. sebanyak 60% terkendala pemberian materi, 30% alat dan bahan serta 10% mengenai ide, 0% untuk koneksi internet. Hal ini berarti untuk kondisi jaringan internet sendiri para guru tidak merasa ada kendala, kendala paling besar yaitu materi dan ide yang saling berhubungan bagaimana harusnya seorang pendidik bisa mengkaitkan materi secara teoritis dengan praktek pada kehidupan sehari-hari, akan tetapi kendala pemberian materi ini ibis saja kesulitannya dalam hal berkomunikasi dengan siswa ketika daring, hal ini pula di ceritakan oleh salah seorang responden yang koneksi internet bisa jadi tidak ada kendala pada para guru tapi ha demikian ada pada para siswa, sehingga ketika proses belajar-mengajarnya pun terhambat dan proses pemberian praktikum secara daring pun dikesampingkan karena mengejar materi teori yang lebih dulu disampaikan. Dari Metode pembelajaran yang sudah dilaksanakan praktikum daring berdasarkan implementasi yang diperoleh adalah metode diskusi dan observasi. Metode diskusi dipandang sesuai karena memberikan kesempatan yang luas bagi peserta didik dan guru untuk berinteraksi dan melakukan pembahasan secara aktif dan mendalam terkait materi praktikum yang sedang dieksperimenkan. Metode lain yang juga sesuai untuk praktikum daring adalah metode observasi. Metode ini dapat

membantu peserta didik dalam memahami konsep dan fenomena sains yang terjadi pada tiap-tiap topik praktikum. Melalui tayangan gambar dan video yang diberikan secara daring, peserta didik dapat mengenal dan memahami alat, bahan, penggunaan instrumen, dan prosedur pengerjaan suatu eksperimen. Peserta didik juga sekaligus dapat menganalisis berbagai fenomena yang terjadi selama eksperimen berlangsung, seperti adanya perubahan warna, perubahan wujud, konsep terapung, melayang dan tenggelam, dan sebagainya dalam tayangan yang diberikan. Analisis terhadap metode pembelajaran praktikum secara daring ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Setiaji,2020) juga menyarankan beberapa materi pembelajaran praktikal yang tidak dapat dilakukan secara langsung (*hands-on*) dapat dilakukan dengan pemberian video yang dilengkapi dengan penjelasan yang sesuai

KESIMPULAN

Materi motivasi dan pelatihan tersampaikan dengan baik dengan adanya implementasi hasil dari guru ke siswa secara daring sebanyak 6 dari 10 guru yang mengikuti pelatihan. Hasil kusioner 100% peserta tertarik untuk mempraktekkannya secara daring kepada siswa

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Allah SWT yang maha memberikan kemudahan serta tim LPPM UNISKA ang telah memfasilitasi adanya pengabdian masyarakat ini.

PERNYATAAN BEBAS KONFLIK KEPENTINGAN

Tulisan ini kami buat dengan sadar tanpa intervensi maupun konflik dengan pihak manapun.

REFERENSI.

- Ardianto, Sigit. (2017). *Pengembangan Media Pembelajaran Sains Berbasis Saintifik Kelas VI Sekolah Dasar*. Universitas Jambi: Jambi..
- Faika, S., & Side, S. (2011). Analisis Kesulitan Mahasiswa dalam Perkuliahan dan Praktikum Kimia Dasar di Jurusan Kimia FMIPA Universitas Negeri Makassar Analysis. *Jurnal Chemica*, 12, 18–26
- Strielkowski, W. (2020). COVID-19 pandemic and the digital revolution in academia and higher education. *Preprints*, (April), 1–6.
<https://doi.org/10.20944/preprints202004.0290.v1>