



PELATIHAN PRAKTIKUM IPA BERBAHAN LINGKUNGAN SEKITAR PADA GURU IPA SMP KABUPATEN MAROS

Oleh

Nur Amaliah Akhmad¹, Andi Nur Samsi², Fandi Ahmad³, Surahman Nur⁴,
St.Humaerah Syarif⁵, Rusmidin⁶

^{1,2,3,4}STKIP Pembangunan Indonesia

⁵IAIN Parepare

⁶Universitas Sulawesi Barat

E-mail: ¹nuramaliah02@gmail.com

Article History:

Received: 11-02-2022

Revised: 21-02-2022

Accepted: 27-03-2022

Keywords:

Praktikum, IPA, Lingkungan

Abstract: *Pelatihan praktikum untuk guru IPA berbasis lingkungan bertujuan untuk melatih guru dalam mengembangkan kreativitas dalam menciptakan alat peraga sederhana yang ada di lingkungan. Pelaksanaan Pelatihan ini ada 4 tahap yakni survey, pelaksanaan, pendampingan dan evaluasi pelatihan. Survey dilaksanakan pada kelompok guru MGMP IPA Kabupaten Maros dan menganalisa kesulitan yang dihadapi guru selama pandemi Covid-19 ini. Guru diberikan pelatihan menciptakan praktikum sederhana berbasis lingkungan agar mampu digunakan oleh guru dan siswa selama pandemi tanpa harus masuk ke laboratorium. Setelah pelatihan, guru-guru didampingi selama 2 minggu untuk melihat kendala yang dihadapi guru. Proses evaluasi bertujuan melihat sejauh mana kemampuan guru berkreaitivitas dalam mengembangkan alat peraga berbasis lingkungan ini. Hasil dari kegiatan ini didapatkan bahwa guru semakin terampil dalam mengolah dan menciptakan praktikum sederhana berbasis lingkungan sehingga memudahkan proses pembelajaran IPA selama pandemi ini berlangsung.*

PENDAHULUAN

Pendidikan dan pembelajaran yang sejatinya melalui proses pengajaran, pendidikan, dan pelatihan kepada antar individu ke individu lainnya secara tatap muka. Proses pembelajaran yang terjadi di kelas bersifat timbal balik atau melalui pertukaran informasi dari guru kepada peserta didik. Proses transfer ilmu yang dilakukan secara terus menerus mampu memengaruhi kemampuan otak bawah sadar murid karena telah menjadi kebiasaan sehingga proses pembelajaran yang dilakukan mampu merubah dan merangsang perilaku peserta didik.

Proses pendidikan berubah seiring terjadinya pandemi Covid-19. Pemerintah yang bingung di sisi lain harus menjaga kesehatan masyarakat namun pendidikan juga harus tetap berjalan. Hal ini menjadi dilematis ketika kebiasaan pembelajaran yang dahulunya tatap



muka harus berubah menjadi pembelajaran *online* yang memerlukan kemampuan dan kreativitas baik dari peserta didik maupun guru. Secara umum, pembelajaran dituntut mampu dilaksanakan. Penggunaan aplikasi dan teknologi menjadi sarana utama selama pembelajaran [6].

Guru yang dituntut untuk kreatif namun harus tetap berada di kaidah-kaidah pembelajaran yang mampu memberikan informasi secara jelas kepada peserta didik ditengah pandemi. Pemberlakuan sekolah virtual pun wajib dilakukan mulai jenjang TK, SD, SMP, SMA hingga Perguruan Tinggi. Proses pembelajaran ini pun dinilai jalan terbaik demi keberlangsungan proses pembelajaran di tengah pandemi. Aplikasi *Zoom*, *Whatsaap*, *Google Meet* dan lainnya hanyalah contoh kecil aplikasi yang digunakan [6].

Keberhasilan proses pembelajaran secara online memaksa guru untuk mengembangkan kompetensinya secara cepat dan akurat. Guru berusaha semaksimal mungkin agar pembelajaran yang dilakukan berhasil [1]. Guru yang dahulunya mengajar di depan kelas kini harus mampu mengorganisasikan lingkungan belajar peserta didik. Guru harus memutar otak agar pembelajaran mampu dilakukan walaupun dalam keadaan darurat. Pembelajaran fleksibel ini tentu menjadikan pembelajaran menjadi terbuka dan terjangkau dimanapun. Namun, pembelajaran ini pun tentu memiliki kendala-kendala yang membuat guru dan siswa merasa sulit selama proses pembelajaran online ini.

Kurikulum darurat pun terbentuk sehingga guru diajak untuk mendesain kurikulumnya secara mandiri agar mampu digunakan selama proses pembelajaran online ini. Pemenuhan 24 jam tatap muka selama 1 minggu tidak menjadi wajib lagi namun tergantikan dalam bentuk jaringan maupun kunjungan rumah. Guru dipaksa membuat modul dan perangkat pembelajaran yang bisa digunakan siswa di rumah. Walaupun kuota internet telah diberikan, namun tetap saja masih banyak peserta didik tidak memiliki kemampuan dana dalam membeli perangkat elektronik dalam pembelajaran online. Walupun pemerintah telah bekerjasama dengan pihak TVRI dalam penyiaran pembelajaran selama pandemi [2].

Kenyataan di lapangan yaitu banyak masalah yang tidak bisa terpecahkan begitu saja. Banyaknya persoalan spesifik yang terjadi di lingkungan pendidikan memengaruhi kualitas dan proses pembelajaran. Pada pelatihan ini, fokus yang kami latih adalah penggunaan alat-alat sederhana yang ada di lingkungan siswa dalam pembelajaran IPA selama pandemi. Banyaknya hambatan dan kendala menjadi tantangan tersendiri bagi guru dan siswa [5].

Kabupaten Maros berada di perbatasan Kota Makassar. Namun, kondisi geografis sekolah banyak yang sulit dijangkau oleh kendaraan umum dan terletak di pelosok sehingga wilayah tersebut cukup sulit dalam mengakses internet. Bahkan, masih banyak siswa yang cukup sulit dalam membeli *handphone* sebagai media belajar online karena ketidakmampuan orang tua dalam memenuhinya. Hal ini menyebabkan banyak guru harus turun langsung berkeliling kerumah siswa dan membentuk kelompok-kelompok kecil agar pembelajaran dapat tetap berjalan selama pandemi.

Hal inilah yang melatarbelakangi kegiatan ini dilakukan. Tim Pengabdian menawarkan solusi terhadap permasalahan yang dihadapi oleh guru-guru IPA SMP yang berada di wilayah Maros. Tim yang terdiri dari bidang Ilmu IPA terpadu, Biologi, Kimia, dan Fisika bersatu mengajak guru-guru untuk memperdalam pembelajaran IPA berbasis alam. Hal ini didukung dengan wilayah kabupaten Maros yang berada di sekitar pegunungan sehingga memudahkan guru dalam mendapatkan alat dan bahan berbasis alam.

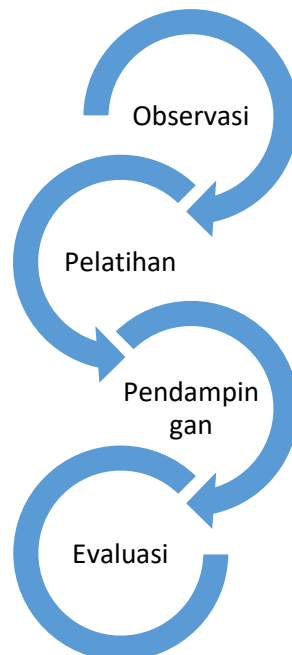


Tujuan dari pengabdian ini adalah memberikan pengetahuan untuk melatih guru dalam mengembangkan kreativitas dalam menciptakan alat peraga sederhana yang ada di lingkungan. Guru diajak mampu mengolah alam dan menggunakan berbagai sarana yang disediakan alam baik dari lingkungan sekitar maupun yang berada di dalam rumah sehingga pembelajaran IPA dapat terus berlangsung selama pandemic

METODE

Hal pertama yang kami lakukan adalah Tim ke lapangan untuk melakukan survey dan wawancara dengan guru-guru melalui grup MGMP IPA Kabupaten Maros pada tanggal 17 Januari 2022. Tim melakukan analisa lapangan terhadap masalah-masalah guru IPA mengajar di lapangan selama pandemi.

Tahapan kedua, TIM yang telah melakukan analisa kembali memberikan pelatihan secara langsung kepada guru melalui grup MGMP IPA Kabupaten Maros pada tanggal 21 Februari 2022. Tim memberikan contoh penggunaan alat praktikum sederhana berbasis lingkungan yang dapat diperoleh guru dan siswa di sekitarnya. Peserta pelatihan dilatih dalam menyusun JOBSHEET yang mudah digunakan siswa di rumah. Tahapan ke-3 merupakan proses pendampingan kepada guru-guru. Tim memberikan pendampingan kepada guru selama 2 minggu sejak tim turun langsung ke lapangan. Guru-guru kemudian akan dievaluasi untuk melihat sejauh mana kemampuan guru dalam berkreaitivitas mengelola lingkungannya dalam pembelajaran IPA.



Gambar 1.Proses Pelatihan

HASIL

1. Tahap Observasi

Sebelum proses pelaksanaan pelatihan kepada guru kelompok MGMP IPA kabupaten Maros, tim terlebih dahulu turun ke lapangan untuk melakukan observasi. Observasi



dilakukan untuk melihat kendala guru selama proses pembelajaran IPA selama pandemi covid-19. Setelah melakukan survey, tim dosen yang berjumlah 6 orang melakukan penyuluhan kepada guru-guru dengan menawarkan pelatihan kepada guru untuk meningkatkan pemahaman dan kreativitas guru dalam mengelola pembelajaran IPA khususnya praktikum berbasis lingkungan.

2. Tahap Pelatihan

Pelaksanaan pelatihan kepada kelompok guru MGMP IPA kabupaten maros dilaksanakan pada tanggal 21 Februari 2022 terpusat di SMP 10 Bantimurung Kabupaten Maros Provinsi Sulawesi Selatan pada puku 09.00 WITA sampai 15.00 WITA. Pelatihan dibuka oleh kepala dinas pendidikan kabupaten maros kemudian sambutan oleh ketua MGMP IPA SMP kabupaten Maros. Selanjutnya proses pemapara materi oleh tim kemudian dilakukan proses percobaan sederhana menggunakan alat yang dapat diperoleh di lingkungan sekitar guru dan peserta didik.



Gambar 2. Pembukaan oleh kepala Dinas pendidikan Kabupaten Maros



Gambar 3. Pemberian Materi oleh TIM PKM



Gambar 4. Simulasi percobaan Kimia sederhana oleh TIM



Gambar 6. Simulasi Percobaan Fisika Oleh Tim.

3. Tahap Pendampingan

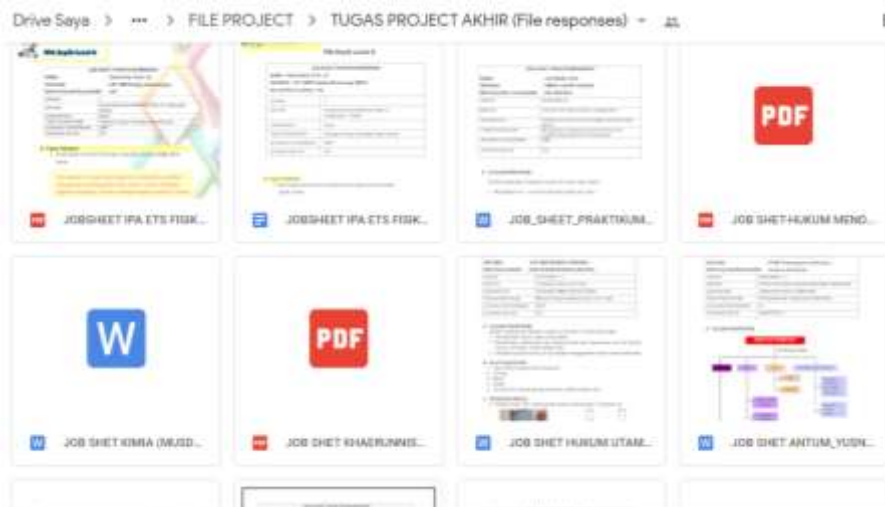
Setelah dilakukan pelatihan kepada guru kelompok MGMP IPA SMP Kabupaten Maros, tim melakukan pendampingan selama 2 minggu kepada guru-guru untuk memaksimalkan kemampuan guru setelah dilakukan pelatihan. Pendampingan dilakukan melalui grup whatsapp oleh tim. Fungsi grup untuk melakukan proses diskusi guru-guru bersama tim jika ada kendala selama proses mendesain percobaan yang diinginkan oleh guru.



Gambar 7. Grup Pendampingan guru-guru IPA setelah pelatihan

4. Tahap Evaluasi

Proses evaluasi merupakan tahap akhir pelatihan kepada guru-guru kelompok MGMP IPA Kabupaten Maros. Pada tahapan ini, guru diberikan tugas mendesain alat peraga dan membuat jobsheet mandiri agar dapat digunakan oleh guru dan peserta didik selama pandemi.



Gambar 8. File pengumpulan hasil evaluasi guru IPA

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil PKM pelatihan guru IPA yang telah dilakukan, diperoleh hasil yang dicapai yaitu pengetahuan guru IPA semakin bertambah khususnya penggunaan alat peraga IPA sederhana. Penggunaan alat IPA sederhana yang mampu mempermudah pembelajaran IPA di rumah dan mampu digunakan oleh siswa selama proses pembelajaran online. Guru IPA yang diberikan pelatihan merasa bersemangat dan mampu berkreaitivitas dalam menentukan percobaan sederhana sesuai materi ajar yang diberikan kepada siswa.



PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Ucapan terima kasih, tim sampaikan kepada Ketua STKIP Pembangunan Indonesia Makassar, Ketua LP2M STKIP Pembangunan Indonesia, guru-guru MGMP IPA Kabupaten Maros atas kerja sama yang telah dilakukan serta mahasiswa yang turut membantu terlaksananya kegiatan pengabdian masyarakat ini.

DAFTAR REFERENSI

- [1] Dalimunthe, R. R., Harahap, R. D., & Harahap, D. A. (2021). Analisis minat belajar siswa sekolah dasar terhadap mata pelajaran IPA pada masa pandemi Covid-19. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1341-1348.
- [2] Ekantini, A. (2020). Efektivitas Pembelajaran Daring pada Mata Pelajaran IPA di Masa Pandemi Covid-19: Studi Komparasi Pembelajaran Luring dan Daring pada Mata Pelajaran IPA SMP. *Jurnal Pendidikan Madrasah*, 5(2), 187-194.
- [3] Kelana, J. B., Wulandari, M. A., & Wardani, D. S. (2021). Penggunaan aplikasi zoom meeting di masa pandemi covid-19 pada pembelajaran sains. *Jurnal Elementary: Kajian Teori Dan Hasil Penelitian Pendidikan Sekolah Dasar*, 4(1), 18-22.
- [4] Khasanah, D. R. A. U., Pramudibyanto, H., & Widuroyekti, B. (2020). Pendidikan dalam masa pandemi covid-19. *Jurnal Sinestesia*, 10(1), 41-48.
- [5] Wahyono, P., Husamah, H., & Budi, A. S. (2020). Guru profesional di masa pandemi COVID-19: Review implementasi, tantangan, dan solusi pembelajaran daring. *Jurnal pendidikan profesi guru*, 1(1), 51-65.
- [6] Widiyono, A. (2020, November). Penggunaan aplikasi whatsapp group terhadap hasil belajar ipa sd di masa pandemi covid-19. In *Seminar Nasional Pendidikan Dasar* (Vol. 5, No. 1, pp. 10-20).



HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN