

Pelatihan Pemanfaatan Virtual Laboratory Berbasis PhET Interactive Simulations Sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Guru IPA dalam Menjalankan Kegiatan Praktikum di Era Belajar dari Rumah (BDR)

Oleh: Allesius Maryanto, Widodo Setiyo Wibowo, Sabar Nurohman, Laifa Rahmawati

ABSTRAK

Kegiatan PPM ini bertujuan untuk: 1) memperkaya pengetahuan guru-guru IPA anggota MGMP IPA MTs Kabupaten Sleman terkait virtual lab berbasis PhET Interactive Simulations sebagai sarana praktikum dalam pembelajaran IPA, 2) melatih kemampuan guru-guru IPA anggota MGMP IPA MTs Kabupaten Sleman dalam menggunakan virtual lab berbasis PhET Interactive Simulations sebagai sarana praktikum dalam pembelajaran IPA di era BDR. Khalayak sasaran dalam kegiatan ini adalah guru-guru IPA anggota MGMP IPA MTs Kabupaten Sleman. Kegiatan PPM ini dilaksanakan pada tanggal 4, 11, dan 18 Juni 2021 secara virtual dengan media video conference dan diikuti oleh 27 guru. Tahapan-tahapan kegiatan ini meliputi persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pada tahap persiapan, dilakukan koordinasi antar anggota, pembagian tugas, penentuan urutan kegiatan dan materi. Selain itu, koordinasi juga dilakukan dengan perwakilan guru untuk menentukan waktu dan tempat kegiatan. Pada tahap pelaksanaan, dilakukan sosialisasi materi, demonstrasi dan praktik penggunaan Virtual lab PhET, dan workshop pengembangan perangkat untuk implementasi PhET dalam praktikum IPA secara daring. Terakhir, kegiatan ditutup dengan evaluasi baik proses maupun hasil dari kegiatan yang telah dilakukan. Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan, diperoleh hasil bahwa guru-guru IPA: 1) mendapatkan penguasaan pengetahuan terkait virtual lab berbasis PhET Interactive Simulations sebagai sarana praktikum dalam pembelajaran IPA, 2) menggunakan virtual lab berbasis PhET Interactive Simulations sebagai sarana praktikum dalam pembelajaran IPA secara daring. Hasil pelatihan diharapkan dapat membantu para guru dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di era BDR.

Kata Kunci: Pelatihan, Virtual Lab, PhET Interactive Simulations, Pembelajaran IPA