

ABSTRAK

Perkembangan dunia teknologi dan informasi yang semakin pesat dapat memberikan alternatif bagi pendidik untuk menggunakan berbagai media pembelajaran salah satunya yaitu *Physics Education and Technology* (PhET). Tujuan penulisan artikel ini untuk menjelaskan tentang 1) manfaat terhadap metode pembelajaran simulasi berbantuan PhET pada pembelajaran IPA di SMPIT Al Kautsar Kudus, 2) respons peserta didik di SMPIT Al Kautsar Kudus terhadap metode pembelajaran simulasi berbantuan PhET, 3) upaya mengatasi hambatan mengenai metode pembelajaran simulasi berbantuan PhET di SMPIT Al Kautsar Kudus.

Penelitian ini adalah penelitian kualitatif deskriptif, yaitu data yang dikumpulkan berbentuk kata-kata, gambaran, bukan angka-angka. Teknik pengumpulan data ini, penulis terjun langsung pada objek penelitian untuk mendapatkan data yang valid, maka peneliti menggunakan metode observasi, metode wawancara, dan metode dokumentasi. Proses analisis data dimulai dengan menelaah informasi atau data yang telah didapat dari wawancara, pengamatan, ataupun dari studi terhadap dokumen-dokumen.

Berdasarkan deskripsi data dan analisis data yang telah dilaksanakan mengenai penerapan metode pembelajaran simulasi berbantuan PhET di SMPIT Al Kautsar Kudus dapat disimpulkan bahwa 1) pelaksanaan metode pembelajaran simulasi berbantuan PhET di SMPIT Al Kautsar Kudus menerapkan keterampilan proses sains siswa. Siswa Memperoleh pengalaman belajar, seperti melakukan percobaan, meringkas, dan mengamati, sehingga siswa dapat berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran, 2) respon siswa mengenai metode pembelajaran simulasi berbantuan PhET di SMPIT Al Kautsar Kudus dalam pelaksanaan praktikum bentuk dan perubahan energi, siswa merasa tertarik dan senang, memfasilitasi agar siswa memahami proses praktikum, alat, bahan dan sumber penggunaan, merangkum hasil penelitian dan mengkomunikasikannya kepada teman dan guru., 3) hambatan mengenai metode pembelajaran simulasi berbantuan PhET di SMPIT Al Kautsar Kudus pada saat pelaksanaan penelitian peneliti didampingi oleh guru.

Kata Kunci: Pelaksanaan Simulasi PhET, keterampilan Proses Sains Siswa, Metode Pembelajaran, Sekolah