

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran *direct instruction* berbantuan media aplikasi *phyphox* pada percobaan materi getaran harmonis sederhana terhadap hasil belajar peserta didik ditinjau dari pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural. Metode penelitian yang digunakan adalah *Pre-Experimental Design* dengan rancangan *One Group Pretest-Posttest Design*. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas X MIPA MAS Al-Mustaqim tahun ajaran 2021-2022 dengan pengambilan sampel menggunakan teknik *sampling jenuh*. Tes dalam penelitian ini berbentuk soal pilihan ganda sebanyak 13 soal dan soal uraian sebanyak 3 soal. Hasil analisis data menunjukkan bahwa sebelum diberikan perlakuan skor rata-rata pada pengetahuan faktual sebesar 39,20, pengetahuan konseptual sebesar 47,60 dan pengetahuan prosedural sebesar 44,00. Secara keseluruhan memperoleh rata-rata skor total hasil belajar sebesar 43,60. Sedangkan, setelah diberikan perlakuan skor rata-rata pada pengetahuan faktual sebesar 68,80, pengetahuan konseptual sebesar 67,97 dan pada pengetahuan prosedural sebesar 67,00. Secara keseluruhan memperoleh rata-rata skor hasil belajar sebesar 67,92. Berdasarkan data, disimpulkan (1) Rata-rata skor hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan setelah melakukan pembelajaran media aplikasi *phyphox* ditinjau dari pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural, (2) Terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran *direct instruction* berbantuan media aplikasi *phyphox* dengan nilai sigifikansi $0,000 < 0,05$ ditinjau dari pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural, dan (3) Penggunaan model pembelajaran *direct instruction* berbantuan media aplikasi *phyphox* efektif diterapkan dalam pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan *effect size cohen's* 1,94 (tergolong sangat tinggi). Pembelajaran dengan menggunakan model *direct instruction* berbantuan media aplikasi *phyphox* dapat dijadikan sebagai masukan dan juga referensi bagi guru yang mengalami permasalahan rendahnya prestasi belajar peserta didik.

Kata kunci: Model *Direct Instruction*; Aplikasi *Phyphox*; Getaran Harmonis Sederhana