
Abstrak

Alat peraga gaya Lorentz terbukti dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa. Hasil rata-rata N-Gain setelah menggunakan alat peraga gaya Lorentz sebesar 0,8 yang termasuk kategori tinggi. Dalam pelaksanaan belajar mengajar, guru mempunyai tugas untuk merancang pembelajaran, membimbing, mengarahkan, serta mengevaluasi hasil belajar siswa. Saat ini, hal tersebut masih dilakukan secara manual. Seiring perkembangan teknologi, Internet of Things (IoT) dapat memudahkan proses belajar mengajar. IoT dapat mengirimkan data melalui jaringan tanpa memerlukan interaksi dari manusia ke manusia atau manusia ke komputer. Implementasi IoT di bidang Edukasi juga dapat disebut *Internet of Education Things*(IoET). IoET memiliki banyak manfaat dalam proses belajar mengajar bagi guru maupun siswa. Siswa dapat belajar secara langsung dengan alat peraga sehingga pemahaman siswa meningkat. Guru juga dapat memangkas aktivitas yang sebelumnya dilakukan secara manual melalui pembacaan aktivitas yang tersimpan otomatis, seperti menyiapkan, mengarahkan, memberi soal, hingga merekap penilaian. Pada penelitian ini, telah diimplementasikan teknologi IoT ke dalam alat peraga Gaya Lorentz (E-Lorentz) dan telah dianalisis performansi sistem berdasarkan parameter fungsionalitasnya, pembacaan data yang tepat dan kesesuaian penilaian menjadi parameter utama. Dari hasil uji akurasi ketepatan pembacaan terdapat selisih perbedaan nilai sebesar 0.474×10^{-3} N dengan persentase error sebesar 2.92% berdasarkan Mean Absolute Percentage Error (MAPE). Pembacaan data dan kesesuaian penilaian telah diuji dan mampu berjalan 100%.

Kata kunci : alat peraga, gaya lorentz, IoET