ABSTRAK

Desain Instrumen Tes Berdasarkan E-book Edupark Bukik Chinangkiek disertai CRI Termodifikasi untuk Mengetahui Miskonsepsi Siswa SMA/MA pada Materi Hukum Newton.

Oleh: Tessa Destia Putri Lisa

Miskonsepsi merupakan kesalahan penafsiran terhadap suatu konsep yang tidak sesuai dengan konsepsi para ahli. Miskonsepsi pada diri siswa dapat berasal dari pengalaman sehari-hari ketika berinteraksi dengan alam sekitar. Miskonsepsi sering terjadi pada konsep hukum Newton yang penerapannya banyak ditemukan pada kehidupan sehari. Pembelajaran yang memanfaatkan alam dapat membantu siswa memahami konsep-konsep ilmiah. Salah satunya adalah dengan menjadikannya sebagai sumber belajar atau yang dikenal dengan edupark. Maka diperlukan perangkat pembelajaran berbasis lingkungan yang tepat untuk membimbing siswa melakukan pembelajaran sambil berinteraksi dengan lingkungan disekitarnya secara benar untuk mengurangi miskonsepsi siswa. Penerapan konsep hukum Newton banyak ditemukan pada Edupark Bukik Chinangkiek. Oleh karena itu diperlukan instrumen tes berdasarkan edupark untuk mengetahui miskonsepsi siswa pada materi hukum Newton.

Jenis penelitian ini adalah Research and Development (R&D) dengan model Plomp yang terdiri dari tiga tahapan antara lain; 1) penelitian pendahuluan, 2) fase pengembangan prototipe; 3) fase penilaian. Namun penelitian ini hanya dilakukan hingga fase pengembangan prototipe. Instrumen yang dikembangkan berupa instrumen tes multiple choice dengan reasoning terbuka disertai Certainty of Response Index (CRI) termodifikasi. Data yang diperoleh diolah dengan analisis deskriptif dan analisis statistik.

Instrumen tes telah diuji secara statistik menghasilkan 14 butir soal yang diterima dengan revisi dan 6 butir soal ditolak. Instrumen dinyatakan reliabel dengan dan indeks sebesar 0,79. Selain itu, hasil analisis pemahaman konsep siswa pada materi hukum Newton berdasarkan Edupark Bukik Chinangkiek menunjukkan banyaknya siswa pada kategori paham konsep sebesar 17,83%, kategori paham konsep tapi tidak yakin sebesar 3,33%, kategori miskonsepsi sebesar 45,33%, dan kategori tidak paham konsep sebesar 33,50%.

Kata Kunci: Hukum Newton, Desain Instrumen, E-book Edupark