

ABSTRAK

Fitri, Dea Alifia. 2023. *Pengembangan Five-Tier Diagnostic Test Menggunakan Aplikasi Sublime Text untuk Mengidentifikasi Miskonsepsi pada Pokok Bahasan Elastisitas dan Hukum Hooke*: Skripsi, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Program Studi Pendidikan Fisika, FKIP Universitas Jambi, Pembimbing: (I) Prof. Drs. Maison, M.Si., Ph.D. (II) Dwi Agus Kurniawan, S.Pd., M.Pd.

Kata Kunci: Pengembangan, Miskonsepsi, *Web*, Elastisitas dan Hukum Hooke

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan *five-tier diagnostic test* menggunakan aplikasi *sublime text* 1) untuk mengidentifikasi miskonsepsi pada pokok bahasan elastisitas dan Hukum Hooke; 2) untuk mengetahui kelayakan dari produk *web* yang dikembangkan. Penelitian pengembangan ini menggunakan model Hannafin and Peck. Model Hannafin and Peck ini terdiri tiga proses utama. *Web* yang telah dikembangkan kemudian divalidasi oleh tim ahli media dan ahli praktisi menggunakan lembar validasi, kemudian *website* yang telah dinyatakan valid tersebut diujicobakan kepada pengguna untuk mengetahui proses pengguna terhadap penggunaan *five-tier diagnostic test* berbasis *website*.

Produk yang telah dikembangkan dapat diakses dengan menggunakan link <https://elasticity.creative-ku.com/>. *Web* yang dikembangkan berisikan instrumen miskonsepsi pokok bahasan elastisitas dan Hukum Hooke yang telah valid dan reliabel. Data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan data kuantitatif (kuesioner) dan data kualitatif (saran dan komentar yang diberikan oleh validator ahli media, respon pengguna).

Pada validasi produk tahap I, didapatkan hasil validasi sebesar 1,87 dan 1,99 dimana produk dikatakan tidak valid untuk digunakan dan perlu dilakukannya revisi. Kemudian pada tahap 2 didapatkan hasil validasi sebesar 3,54 dan 3,6 dimana produk dikatakan valid digunakan dalam mengidentifikasi miskonsepsi peserta didik. Setelah produk yang dikembangkan dikatakan valid untuk digunakan, maka produk tersebut dapat diuji cobakan. Produk ini di uji cobakan pada peserta didik, hasil uji coba produk didapatkan hasil respon pengguna sebesar 3,35 yang dapat dikategorikan valid.

Instrumen yang telah valid diterapkan kepada peserta didik kelas XI IPA 1 SMA Islam Al-Falah Kota Jambi dengan sampel sebanyak 101 responden. Analisis data dilakukan dengan cara mencari skor dan persentase jawaban benar serta skor dan persentase jawaban miskonsepsi. Hasil penelitian menunjukkan sebesar 19,05% peserta didik kelas XI IPA 1 SMA Islam Al-Falah Kota Jambi masih mengalami miskonsepsi pada pokok bahasan elastisitas dan Hukum Hooke.