

ABSTRAK

Saputri, Lolika. 2021. *Four-Tier Diagnostic Test Berbasis Website untuk Mengidentifikasi Miskonsepsi Siswa SMP pada Topik Suhu dan Kalor*: Skripsi, Jurusan Pendidikan Fisika, FKIP Universitas Jambi, Pembimbing: (I) Drs. Maison, M.Si., Ph.D. (II) Wawan Kurniawan, S.Si., M.Cs.

Kata kunci: Pengembangan, Miskonsepsi, Suhu dan Kalor, *Website*

Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan dan menghasilkan *four-tier diagnostic* berbasis *website* untuk mengidentifikasi miskonsepsi pada topik suhu dan kalor serta menerapkan instrumen tersebut untuk mengetahui gambaran miskonsepsi siswa kelas VIII SMPN 2 Kota Jambi. Dalam penelitian ini pengembangan produk dilakukan menggunakan model ADDIE (*analysis, design, development, implementation, dan evaluation*). *Website* yang telah dikembangkan kemudian divalidasi oleh ahli media dan ahli *assessment* menggunakan lembar validasi, kemudian *website* yang telah dinyatakan valid tersebut diujicobakan kepada pengguna untuk mengetahui respon pengguna terhadap penggunaan *four-tier diagnostic test berbasis website* dengan menggunakan angket respon.

Hasil pengembangan menghasilkan *website* untuk mengidentifikasi miskonsepsi materi suhu dan kalor diakses pada 4tempheat.lms-merdeka.com. *Website* yang dikembangkan berisikan instrumen miskonsepsi materi suhu dan kalor yang telah valid dan reliabel. *Output* data ditampilkan dalam tabel dan grafik berupa tabel dan grafik rata-rata persentase jawaban benar, rata-rata persentase miskonsepsi dan rata-rata persentase kategori pemahaman siswa. Hasil validasi ahli media dari dua validator diperoleh masing-masing skor sebesar 90% dan 91,17% dengan kategori sangat baik dan validasi ahli *assessment* diperoleh skor sebesar 100% dengan kategori sangat baik. Sedangkan respon pengguna (guru dan siswa) terhadap pengembangan *four-tier diagnostic test berbasis website* memperoleh skor 87,59% untuk siswa dan 92,68% untuk guru. Keduanya berada di kategori sangat baik.

Instrumen yang telah valid diterapkan kepada siswa kelas VIII SMPN 2 Kota Jambi dengan sampel sebanyak 102 siswa. Analisis data dilakukan dengan cara mencari skor dan persentase jawaban benar serta skor dan persentase jawaban miskonsepsi. Hasil penelitian menunjukkan sebesar 24,08% siswa kelas VIII SMPN 2 Kota Jambi masih mengalami miskonsepsi pada topik suhu dan kalor.