

Pengembangan Instrumen Penilaian Diagnostik Secara Online (Doa) Dalam Mendeteksi Kemampuan Literasi Data dan Representasi Grafik Peserta Didik SMA Materi Termodinamika

Oleh: Supardi, Supahar, Warsono, PE Larasati, AMR Tumanggor, dan MFT Nirmala

ABSTRAK

Tes diagnostik merupakan model tes yang digunakan untuk mengetahui kelemahan-kelemahan pada suatu mata pelajaran tertentu, sehingga berdasarkan tes ini dapat ditentukan langkah-langkah yang tepat untuk melakukan tindakan dalam mengatasi kelemahan-kelemahan tersebut. Model *offline* tes diagnostik sudah banyak dikembangkan oleh para peneliti, sementara model tes diagnostik belum banyak dikembangkan. Oleh sebab itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan instrumen penilaian diagnostik secara *online* (DOA) dalam mendeteksi kemampuan literasi data dan representasi grafik peserta didik SMA materi termodinamika, (2) mendeskripsikan bagaimana efektifitas instrumen penilaian diagnostik secara *online* (DOA) dalam mendeteksi kemampuan literasi data dan representasi grafik peserta didik SMA materi termodinamika, dan (3) mendeskripsikan profil kemampuan literasi data dan representasi grafik peserta didik SMA materi termodinamika.

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D), sedangkan model pengembangan yang digunakan adalah model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*) yang dikembangkan oleh Dick and Carry (2001) dan mengaitkan tahap-tahap pengembangan tes hasil belajar pada tahap *development* (pengembangan).

Hasil penelitian adalah (1) instrumen penilaian diagnostik dan produk DOW of *Physics* ditinjau dari aspek media, materi, dan kepraktisan melalui Aiken's V, dinyatakan valid dengan kategori sangat baik karena memperoleh nilai lebih dari 0,8, (2) efektifitas instrumen penilaian diagnostik *online* dalam mendeteksi kemampuan literasi data dan representasi grafik peserta didik SMA berdasarkan *Partial Eta Square* sebesar 87.4% dan 85.5%, (3) berdasarkan profil kemampuan literasi data dan representasi grafik peserta didik SMA materi termodinamika pada setiap sub pokok bahasan diketahui bahwa peserta didik memiliki tingkat kesalahan yang berbeda pada setiap aspek yang terdeteksi oleh instrumen penilaian diagnostik, sehingga setiap peserta didik memperoleh diagnosis dan saran yang berbeda satu sama lain.

Kata Kunci: *Kata kunci: Penilaian diagnostik, literasi data, representasi grafik, termodinamika.*