

ABSTRAK

Nur Saimah Lubis, NIM 4203121042 (2024). Inovasi Instrumen Assessment Pada Praktikum Dengan Materi Fluida Dinamis di SMA Negeri 1 Medan

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan instrumen assessment praktikum pada materi fluida dinamis untuk siswa SMA, serta menguji kelayakan instrumen yang dihasilkan melalui validasi, reliabilitas dan keefektifan penggunaan instrumen. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli-Agustus 2024 di SMA Negeri 1 Medan dengan subjek penelitian adalah guru dan siswa kelas XI IPA 3 T.A 2024/2025. Penelitian ini didesain dengan model penelitian research and development (R&D), menggunakan 4D models yang terdiri dari 4 tahap pengembangan. Tahap pertama adalah *define* (pendefinisian), Tahap kedua adalah *design* (perancangan), Tahap ketiga adalah *develop* (pengembangan) . Tahap terakhir *disseminate* (penyebaran), penyebaran dilakukan di sekolah yang menjadi lokasi penelitian. Instrumen yang dikembangkan terdiri dari lembar penilaian kinerja praktikum dan laporan praktikum. Validitas instrumen dianalisis menggunakan Kappa Cohen, sedangkan reliabilitas menggunakan Alfa Cronbach. Hasil penelitian menunjukkan: 1) Instrumen assessment praktikum fluida dinamis telah berhasil dikembangkan melalui tahapan model 4D; 2) Validitas instrumen berdasarkan penilaian ahli menunjukkan kesepakatan moderat ($\kappa = 0.466$) untuk aspek konstruksi dan substansi; 3) Reliabilitas instrumen tergolong tinggi dengan nilai Alfa Cronbach sebesar 0.9 untuk semua komponen; 4) Respon guru terhadap penggunaan Instrumen sangat positif dengan tingkat kesepakatan antar penilai yang mencapai kategori "substantial agreement" dengan nilai Kappa Cohen sebesar 0,615 ($p = 0,035 < 0,05$), yang mengindikasikan konsistensi dan objektivitas instrumen dalam penggunaannya.

Keyword: Instrumen, Assessment praktikum, Fluida Dinamis.

ABSTRACT

Nur Saimah Lubis, NIM 4203121042 (2025). The Innovation of Assessment Instruments in Practicum on Dynamic Fluid Material at SMA Negeri 1 Medan

This study aims to develop a practical assessment instrument on dynamic fluid material for high school students and to test the feasibility of the resulting instrument through validation, reliability, and effectiveness of its use. The research was conducted in July-August 2024 at SMA Negeri 1 Medan with the research subjects being teachers and students of class XI IPA 3 for the academic year 2024/2025. This study is designed using a research and development (R&D) model, employing the 4D model which consists of four development stages. The first stage is define, The second stage is design, The third stage is develop, The final stage is disseminate, where dissemination is carried out in the school where the research was conducted. The developed instrument consists of a performance assessment sheet for practicals and a practical report sheet. The validity of the instrument was analyzed using Cohen's Kappa, while reliability was measured using Cronbach's Alpha. The research results show: 1) The dynamic fluid practical assessment instrument was successfully developed through the 4D model stages; 2) The validity of the instrument based on expert assessment indicates moderate agreement ($\kappa = 0.466$) for construction and substance aspects; 3) The reliability of the instrument is classified as high with a Cronbach's Alpha value of 0.9 for all components; 4) Teachers' response to the use of the instrument is very positive, with the level of agreement among raters reaching the "substantial agreement" category with a Cohen's Kappa value of 0.615 ($p = 0.035 < 0.05$), indicating the instrument's consistency and objectivity in its application.

Keywords: Instrument, Practical assessment, Dynamic Fluid.