

ABSTRAK

Nur Koimah, NIM 4183131029 (2022). Pengembangan Tes Diagnostik Berbasis Web pada Materi Konsep Redoks.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) kelayakan tes diagnostik berbasis web pada materi kimia konsep redoks, (2) mengetahui profil pemahaman konsep siswa setelah menggunakan tes diagnostik berbasis web pada materi konsep redoks, (3) mengetahui respon guru kimia terhadap tes diagnostik berbasis web pada materi kimia konsep redoks, dan (4) mengetahui respon siswa terhadap tes diagnostik berbasis web pada materi kimia konsep redoks. Metode dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D) dengan menggunakan model ADDIE (analisis, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi), penelitian ini dibatasi pada uji coba terbatas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tes diagnostik berbasis web pada materi konsep redoks dinyatakan layak setelah dilakukan validasi oleh ahli materi, ahli media, respon guru dan siswa serta terjadi peningkatan pemahaman konsep siswa. Penilaian ahli materi dengan persentase rata-rata 89,34% dengan kategori sangat layak, penilaian ahli media dengan persentase rata-rata 87,59% dengan kategori sangat layak, persentase respon guru 91,34% dengan kategori sangat menarik dan persentase respon siswa 88,84% dengan kategori sangat menarik. Profil pemahaman konsep siswa mengalami peningkatan baik pemahaman konsep siswa perbutir soal maupun pemahaman siswa persub konsep. Pada pemahaman siswa perbutir soal siswa yang tahu konsep mengalami peningkatan dari 8% menjadi 46,67% , pada pemahaman siswa persub konsep siswa yang tahu konsep mengalami peningkatan dari 7,6% menjadi 50,3% .

Kata Kunci: tes diagnostik berbasis web, konsep redoks, ADDIE, kelayakan media, kemenarikan media dan profil pemahaman konsep siswa.

ABSTRACT

Nur Koimah, NIM 4183131029 (2022). Development of Web-Based Diagnostic Tests on Redox Concept Materials.

This study aims to determine: (1) the feasibility of web-based diagnostic tests on redox concept chemistry materials, (2) knowing the student's concept understanding profile after using web-based diagnostic tests on redox concept materials, (3) knowing the chemistry teacher's response to web-based diagnostic tests on redox concept chemistry materials, and (4) knowing students' responses to web-based diagnostic tests on redox concept chemistry materials. The method in this study uses research and development methods or Research and Development (R&D) using the ADDIE model (analysis, design, development, implementation and evaluation), the study was limited to limited trials. The results showed that web-based diagnostic tests on redox concept materials were declared feasible after validation by material experts, media experts, teacher and student responses and there is an increase in students' understanding of concepts. Material expert assessment with an average percentage of 89.34% with the very decent category, media expert assessment with an average percentage of 87.59% with a very decent category, a teacher response percentage of 91.34% with a very interesting category and a student response percentage of 88.84% with a very interesting category. The profile of students' concept understanding has increased both the understanding of the concept of the question-finding student and the understanding of the student's concept. In the understanding of students who know concepts, it has increased from 8% to 46.67%, in the understanding of students who know concepts, students who know concepts have increased from 7.6% to 50.3%.

Keywords: web-based diagnostic tests, redox concepts, ADDIE, media feasibility, media attractiveness, and student concept understanding profile