

ABSTRAK

Rimka Nurfitriana (0906082), Pengembangan Alat Asesmen Kemampuan Memecahkan Masalah Melalui Tulisan Kolaborasi dengan Menggunakan Teknologi Komputasi Awan pada SMA Negeri 10 Bandung

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah alat penilaian kemampuan memecahkan masalah yang didasari oleh pentingnya analisis kemampuan awal siswa sebelum guru merancang sebuah perencanaan pembelajaran. Terdapat 3 rumusan masalah yang dibahas pada penelitian ini, yaitu: (1) Pelaksanaan penilaian kemampuan awal siswa yang saat ini dilakukan oleh guru; (2) Perancangan alat asesmen kemampuan memecahkan masalah; dan (3) Penerapan alat asesmen kemampuan memecahkan masalah. Subjek uji coba produk adalah siswa kelas XII SMA Negeri 10 Bandung dengan jumlah 203 orang. Data dikumpulkan melalui penugasan berupa tulisan argumentatif. Data yang dianalisis berjumlah 98 tulisan dan dipilih secara random. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Design and Development (D&D)* atau metode penelitian Desain dan Pengembangan. Penelitian dilaksanakan melalui tahapan sebagai berikut, (1) Analisis masalah penelitian; (2) Pengumpulan informasi; (3) perancangan alat asesmen; (4) Uji coba; dan (5) Evaluasi.

Perancangan alat asesmen dimulai dari tahapan analisis kebutuhan, studi pustaka, dan dilanjutkan dengan proses pengembangan alat asesmen kemampuan memecahkan masalah. Jenis alat asesmen yang dipilih berupa rubrik yang diadaptasi dari *Griffith University* dan *the Department of Defense Education Activity (DoDEA)*. Jenis rubrik yang dikembangkan adalah rubrik analitik. Rubrik asesmen kemampuan memecahkan masalah ini berisi tiga kategori penilaian, yaitu untuk *Understanding Content*, *Planning Solution*, dan *Get an Answer*, dengan rentang skor yang telah ditentukan sesuai masing-masing gradasi mutu. Skor 3 dengan predikat *Advanced*, skor 2 untuk predikat *Proficient*, 1 untuk predikat *Progressing*, dan 0 untuk predikat *No Attempt*.

Tahapan penerapan alat asesmen kemampuan memecahkan masalah ditempuh dengan uji coba. Hasil uji coba menunjukkan bahwa isi rubrik asesmen kemampuan memecahkan masalah berisi pemaparan aspek yang cenderung multipersepsi dan belum cukup merepresentasikan indikator kemampuan memecahkan masalah yang ideal. Dibutuhkan pengembangan alat lebih lanjut untuk meningkatkan kualitas alat dan kelayakan penggunaannya.

Kata kunci : Desain dan Pengembangan, Asesmen, Kemampuan Memecahkan Masalah, Komputasi Awan.

Abstract

This research aims to produce a problem-solving skills assessment tool based on the importance of analytical ability of students before the teacher to design an instructional plan. There are 3 formulation of the issues discussed in this study, namely: (1) The initial capability assessment of students that are currently carried out by the teacher; (2) The design of an assessment tool problem-solving skills; and (3) The application of problem-solving skills assessment tool. Product trials are subject class XII student of SMAN 10 Bandung the number of 203 people. Data were collected through the assignment in the form of argumentative writing. Data were analyzed totaling 98 posts and selected by simple random sampling. The method used in this study is the Design and Development (D & D) or research methods Design and Development. The research was conducted through the following steps: (1) Analysis of the research problem; (2) collection of information; (3) design assessment tool; (4) The trial; and (5) Evaluation.

The design assessment tool starts from the needs analysis stage, literature, and proceed with the development of problem-solving skills assessment tool. The selected type of assessment tool in the form of a rubric adapted from Griffith University and the Department of Defense Education Activity (DoDEA). Type rubric was developed analytic rubrics. Rubric assessment of the ability to solve this issue contains three categories of assessment, namely for Understanding Content, Planning Solution, and Get an Answer, with the range of scores that have been determined according to each gradation of quality. Score 3 with predicate Advanced, Proficient scores 2 for the title, one for the predicate Progressing, and 0 to predicate No. Attempt.

Stages of implementation of problem-solving skills assessment tools in this study reached by the trial. The trial results showed that the contents of the assessment rubric of problem-solving skills are likely to contain the exposure aspect and not enough multipersepsi indicator represents the ideal problem-solving skills. Further development of the tools needed to improve the quality of the tools and the feasibility of its use.

Keywords: Design and Development, Assessment, Problem Solving Skills, Cloud Computing.