

ABSTRAK

LATIFAH NASUTION. Pengembangan Perangkat Aasesmen Autentik Berbasis Kontekstual Untuk Mengukur Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi dan Keterampilan Proses Sains Mahasiswa Pada Matakuliah Mikrobiologi. Tesis. Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan. 2017.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan perangkat asesmen autentik berbasis kontekstual untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi dan keterampilan proses sains mahasiswa pada matakuliah mikrobiologi yang layak secara empiris. Kelayakan perangkat asesmen autentik secara empiris diperoleh dari hasil validasi ahli materi, ahli evaluasi dan asesmen, ahli kemampuan berpikir tingkat tinggi, ahli keterampilan proses sains, penilaian dosen pengampu matakuliah mikrobiologi dan respon mahasiswa. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan menggunakan model pengembangan 4-D yang terdiri dari tahap pendefinisian, perancangan, pengembangan dan pendistribusian. Namun pada penelitian ini tahap pendistribusian tidak dilakukan. Prosedur pengembangan dimulai dari tahap: (1) analisis awal; (2) perancangan perangkat asesmen autentik; (3) validasi, uji keterbacaan dan uji coba lapang terbatas perangkat asesmen autentik. Instrumen yang digunakan adalah lembar validasi dan angket respon dosen dan mahasiswa. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan metode pengumpulan hasil validasi dan angket respon dosen dan mahasiswa, kemudian data yang didapatkan dianalisis secara deskriptif kualitatif. Hasil validasi perangkat asesmen autentik berbasis kontekstual pada matakuliah mikrobiologi yang dikembangkan dari segi aspek materi oleh validator ahli materi pada adalah 92,79% (sangat baik), Hasil validasi aspek evaluasi dan asesmen oleh validator ahli evaluasi dan asesmen adalah 93,75% (sangat baik), Hasil validasi aspek kemampuan berpikir tingkat tinggi oleh validator ahli kemampuan berpikir tingkat tinggi adalah 96,20% (sangat baik), Hasil validasi aspek keterampilan proses sains oleh validator ahli keterampilan proses sains adalah 97,22% (sangat baik). Hasil penilaian dosen matakuliah mikrobiologi terhadap perangkat asesmen autentik berbasis kontekstual pada matakuliah mikrobiologi yang dikembangkan adalah 94,94% (sangat baik), hasil uji coba lapang terbatas adalah 91,19% (sangat baik).

Kata Kunci: Pengembangan, Perangkat Aasesmen, Kontekstual, Mikrobiologi.

ABSTRACT

LATIFAH NASUTION. The Development of Contextual Based Authentic Assessment Tools for Measuring Student's Higher Order Thinking Ability and Science Process Skill in the Microbiology Course.

Thesis. Postgraduate Program State University of Medan. 2017.

The aim of this research was to develop contextual based authentic assessment tools for measuring student's higher order thinking ability and science process skill in the microbiology course which was feasible empirically. Feasibility of authentic assessment tools was derived empirically from the validation of matter experts, experts of evaluation and assessment, experts of high order thinking skill, experts of science process skill, and questionnaire responses from lecturers and students of microbiology subjects. This research was a development research applying 4-D model of development research consists of defining, designing, developing and distributing stages. But in this research the distribution stage was not conducted. The development procedure was started from the following stages: (1) initial analysis; (2) design of authentic assessment devices; (3) validation, legibility test and limited field trial of authentication assessment tools. The instruments applied in this research were validation sheet and questionnaire response of lecturer and student. Data collection method in this research was by the method of collecting the validation results and questionnaire response of lecturers and students, then the data obtained were analyzed by descriptive qualitative method. The validation results of contextual based authentic tools in the microbiology course developed in terms of material aspect by the material expert's validator was 92.79% (very good), The validation of the evaluation and assessment results by the evaluation and assessment expert's validator was 93.75% (very Good), The result of validation of high ability thinking aspect by expert of high level thinking ability was 96.20% (very good), result of validation of skill aspect of science process by expert of skill science process validator was 97.22% (very good). The result of lecturer appraisal of microbiology toward contextual based authentic tools on developed microbiology course was 94.94% (very good), result of limited field trial was 91.19% (very good).

Keywords: Development, Assessment Tool, Contextual, Microbiology.