

Irwan. 2018. *Pengembangan Modul Berbasis Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Ekosistem di SMA Negeri 1 Karas Tahun 2018*, Tesis. Pembimbing: Prof. Dr. Maridi, M.Pd. Kopembimbing: Dr. Dra. Sri Dwiastuti M.Si. Program Studi Magister Pendidikan Sains, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret Surakarta.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik, kelayakan, dan keefektifan modul berbasis inkuiri terbimbing untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar pada materi ekosistem.

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian pengembangan (*research and development*) dengan menggunakan prosedur Borg and Gall yang telah dimodifikasi menjadi 9 tahap yaitu: 1) Penelitian dan pengumpulan informasi. 2) Perencanaan. 3) Pengembangan rancangan awal produk (*draft*). 4) Uji coba lapangan permulaan. 5) Revisi produk tahap pertama. 6) Uji lapangan terbatas. 7) Revisi produk tahap kedua. 8) Uji lapangan operasional. 9) Revisi produk akhir. Analisis data dilakukan menggunakan teknik statistik deskriptif kualitatif-kuantitatif pada data tahap penelitian dan pengumpulan informasi, tahap uji lapangan permulaan, dan uji lapangan terbatas. Analisis data statistik pada data hasil uji lapangan operasional dilakukan melalui teknik statistik deskriptif kualitatif-kuantitatif dengan menggunakan uji *independent sample t-test* dan uji *mann-whitney u* melalui SPSS versi 21 serta uji *effect size*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Modul berbasis inkuiri terbimbing memiliki karakteristik yaitu memuat sintaks pembelajaran inkuiri terbimbing yang melatih keterampilan berpikir kritis peserta didik pada aspek interpretasi, analisis, inferensi, evaluasi, penjelasan, dan regulasi diri; 2) Modul berbasis inkuiri terbimbing dinyatakan layak setelah melakukan uji kelayakan modul oleh para ahli dan memperoleh nilai sebesar 86,38 dengan kategori sangat layak, praktisi pendidikan dan teman sejawat diperoleh nilai sebesar 92,36 dengan kategori sangat layak, serta melalui tahap uji coba produk pengembangan dan revisi; 3) Modul berbasis inkuiri terbimbing efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar dengan rerata nilai keterampilan berpikir kritis peserta didik sebesar 83,66 dengan kategori sangat tinggi, rerata nilai hasil belajar peserta didik pada aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik secara berturut-turut adalah sebesar 81,13 dengan kategori baik, 81,75 dengan kategori baik, dan 92,53 dengan kategori sangat baik. Hasil uji *independent sample t-test* dan uji *mann-whitney u* dengan signifikansi $<0,05$ menyatakan bahwa peserta didik memiliki rerata nilai keterampilan berpikir kritis yang sangat tinggi serta hasil belajar yang baik. Hasil uji *effect size* menyatakan bahwa penggunaan modul berbasis inkuiri terbimbing memiliki efek yang besar dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar peserta didik dengan nilai *Cohen's d* $>0,8$. Simpulan hasil penelitian dan pengembangan yaitu modul berbasis inkuiri terbimbing layak untuk digunakan dan efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar peserta didik.

Kata Kunci: Modul, Inkuiri Terbimbing, Keterampilan Berpikir Kritis, Hasil Belajar

Irwan. 2018. *The Development of Guided-Inquiry Based Module to Improve Critical Thinking Skill and Learning Outcome of Students in Ecosystem Material in SMA Negeri 1 Karas in 2018*. Thesis. Counselor: Prof. Dr. Maridi, M.Pd. Co-Counselor: Dr. Dra. Sri Dwiastuti M.Si. Master of Science Education Study Program, Teacher Training and Education Faculty, Surakarta Sebelas Maret University.

ABSTRACT

This research aimed to find out characteristic, feasibility, and effectiveness of guided inquiry-based module to improve critical thinking skill and learning outcome in ecosystem material.

This study was a research and development using Borg and Gall's procedure that has been modified into 9 stages: 1) Research and information collection, 2) Planning, 3) Early product design development (draft), 4) Early field trial, 5) First stage product revision, 6) Small-scale trial, 7) second stage product revision, 8) Operational trial, and 9) Final product revision. Data analysis was performed using qualitative-quantitative descriptive statistical techniques in the research and information collection phase data, the initial field test stage, and limited field testing. Analysis of statistical data on data from the operational field test was carried out through descriptive qualitative-quantitative statistical techniques using the independent sample t-test and Mann-Whitney U test through SPSS version 21 and the effect size test.

The result of research showed that: 1) Guided inquiry-based modules have the characteristics of loading the syntax of guided inquiry learning that trains students' critical thinking skills in aspects of interpretation, analysis, inference, evaluation, explanation, and self-regulation; 2) Guided inquiry-based modules were declared feasible after conducting module feasibility tests by experts and obtaining a score of 86.38 in the very decent category, by education practitioners and peers obtained a value of 92.36 in the very decent category, and through the testing phase of development products and revision.; 3) Guided inquiry-based modules are effective in improving critical thinking skills and learning outcomes with the means score of students' critical thinking skills of 83.66 with very high categories, the means score of student learning outcomes in cognitive, affective, and psychomotor aspects respectively is equal to 81.13 with good categories, 81.75 with good categories, and 92.53 with very good categories. Test results of *independent sample t-test* and *Mann-Whitney* test with significance <0.05 stated that students had a very high mean of critical thinking skills and good learning outcomes. The *effect size* test results state that the use of guided inquiry-based modules has a great effect in improving students' critical thinking skills and learning outcomes with a Cohen's value of >0.8 . The conclusions of the research and development results are guided inquiry-based modules that are feasible to use and effective in improving students' critical thinking skills and learning outcomes.

Keywords: Module, Guided Inquiry, Critical Thinking Skill, Learning Outcome