ABSTRAK

Skripsi dengan judul "Meta-Analisis Model *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Materi Biologi Di Jenjang SMA" ditulis oleh Niken Ari Anggraeni, NIM. 12208183095, pembimbing Nani Sunarmi, S.Si., M.Sc.

Kata Kunci: Meta-Analisis, *Discovery Learning*, Berpikir Kritis, Biologi

Model pembelajaran *discovery learning* telah banyak diterapkan dalam proses pembelajaran di seluruh jenjang pendidikan. Belum diketahui bagaimana efektivitas model pembelajaran *discovery learning* terhadap kemampuan berpikir kritis terkhususnya materi pelajaran Biologi di jenjang SMA. Penelitian ini merupakan penelitian meta-analisis dengan meneliti kembali hasil penelitian terdahulu. Tujuan dilakukannya penelitian ini antara lain yaitu (1) mendeskripsikan meta-analisis model *discovery learning* terhadap kemampuan berpikir kritis di jenjang SMA, (2) mendeskripsikan meta-analisis model *discovery learning* terhadap mata pelajaran Biologi di jenjang SMA, (3) mendeskripsikan meta-analisis model *discovery learning* berdasarkan wilayah di Indonesia.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh hasil publikasi ilmiah berupa artikel penelitian, skripsi, jurnal penelitian yang terkait dengan model pembelajaran *discovery learning*, kemampuan berpikir kritis, dan mata pelajaran Biologi di jenjang SMA. Sampel dalam penelitian ini adalah 11 publikasi ilmiah berupa jurnal penelitian, skripsi dan juga tesis. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode meta-analisis. Teknik analisa data yang digunakan yaitu menggunakan analisis besar pengaruh atau *effect size* dengan rumus Glass.

Berdasarkan hasil analisis rata-rata, uraian hasil penelitian yaitu (1) perhitungan nilai *effect size* model pembelajaran *discovery learning* terhadap kemampuan berpikir kritis yaitu sebesar 0,55 dan termasuk kedalam kategori besar, (2) perhitungan nilai *effect size* model pembelajaran *discovery learning* terhadap mata pelajaran Biologi yaitu 0,55 dan termasuk kedalam kategori besar. (3) perhitungan nilai *effect size* model pembelajaran *discovery learning* berdasarkan wilayah di Indonesia, untuk wilayah pulau Jawa memperoleh nilai *effect size* yaitu 0,42 dan termasuk kategori besar, untuk wilayah pulau Sumatera sebesar 0,61 dan termasuk kedalam kategori besar, sedangkan untuk wilayah pulau Sulawesi sebesar 0,68 dan termasuk kedalam kategori besar. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *discovery learning* sangat efektif diterapkan pada materi pelajaran Biologi di jenjang SMA untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

ABSTRACT

The thesis titled "Meta-Analysis of *Discovery Learning* on Critical Thinking Ability of Biology Subjects at the High School Level" was written by Niken Ari Anggraeni, NIM 12208183095, supervisor by Nani Sunarmi, S.Si., M.Sc.

Keywords: Meta-Analysis, *Discovery Learning*, Critical Thinking, Biology

Discovery learning has been widely applied in the learning process at all levels of education. It is not yet known how the effectiveness of the *discovery learning* on critical thinking skills, especially Biology subject matter at the high school level. This study aims to describe the meta-analysis of the *discovery learning* on the critical thingking ability of Biology learning at the high school level. This research is a meta-analysis study by re-analyzing some of the results of previous research.

The population in this study is all the result of scientific publications in the form of research articles, thesis, reasearch journals related to *discovery learning*, crticital thingking skills, and Biology subjects at the high school level. The samples in this study were 11 scientific publications in the form of research journals, and theses. The research method used in this study is a meta-analysis method. The data analysis technique is using an effect size with glass formulas. The objectives of this research include (1) describing the meta-analysis of the *discovery learning* on critical thinking skills at the high school level, (2) describing the meta-analysis of the *discovery learning* on Biology subjects at the high school level, (3) describing the meta-analysis model *discovery learning* by region in Indonesia.

Based on the results of the average analysis, the description of the research results are (1) the calculation of the *effect size* learning model *discovery learning* on critical thinking skills, which is 0,55 and belongs to the large category, (2) the calculation of the *effect size* learning model *discovery learning* on the eyes. Biology lessons are 0,55 and are included in the large category. (3) the calculation of the *effect size* learning model *discovery learning* based on the region in Indonesia, for the Java island region the *effect size* is 0,42 and is included in the large category, for the Sumatra island area it is 0,61 and is included in the large category, while for the Sumatra region Sulawesi Island is 0,68 and is included in the large category. Based on the results of the study, it can be concluded that the *discovery* is very effectively applied to Biology subject matter at the high school level to improve students' critical thinking skills.

ملخص

بعنوان "التحليل التلوي *لتعلم الاكتشاف* حول قدرة التفكير النقدي للمواد البيولوجية على مستوى المدرسة الثانوية" بقلم نيكين آري أنجرايني ، رقم هوية الطالب ١٢٢٠٨١٧٣٠٩٥ استشاري محاضر ناني سونارمي ، إس إس آي ، ماجستير

الكلمات الرئيسية: التحليل التلوي ، *التعلم*، بالتفكير النقدي ،

نموذج التعلم *بالاكتشاف* على نطاق واسع في عملية التعلم على جميع مستويات التعليم. لم يُعرف بعد مدى فعالية *التعلم بالاكتشاف* على مهارات التفكير النقدي ، وخاصة مادة علم الأحياء على مستوى المدرسة الثانوية. هذا البحث عبارة عن دراسة تحليل تلوي عن طريق إعادة فحص نتائج الدراسات السابقة.

تشمل أهداف هذا البحث (١) وصف التحليل التلوي *التعلم بالاكتشاف* على مهارات التفكير النقدي على مستوى المدرسة الثانوية ، (٢) وصف التحليل التلوي *التعلم بالاكتشاف* على مواضيع علم الأحياء على مستوى المدرسة الثانوية. ، (٣) يصف نموذج التحليل التلوي *التعلم بالاكتشاف* حسب المنطقة في إندونيسيا.المجتمع في هذه الدراسة هو جميع نتائج المنشورات العلمية في شكل مقالات بحثية ، وأطروحات ، ومجلات بحثية تتعلق *بالاكتشاف*، ومهارات التفكير النقدي ، وموضوعات الأحياء على مستوى المدرسة الثانوية. وبلغت عينة الدراسة ١١ منشورًا علميًا في شكل مجالات بحثية ورسائل علمية و أطروحات. طريقة البحث المستخدمة في هذه الدراسة هي طريقة التحليل التلوي. تتمثل تقنية تحليل البيانات المستخدمة في استخدام *حجم التأثير* باستخدام صيغة زجاج.

بناءً على نتائج تحليل المتوسط ، فإن وصف نتائج البحث هو (١) حساب *حجم تأثير* نموذج *التعلم بالاكتشاف* على مهارات التفكير النقدي وهي ٠,٥٥ وينتمي إلى الفئة الكبيرة ،(٢) حساب *حجم التأثير* لنموذج *التعلم بالاكتشاف* على العيون.دروس الأحياء ٠,٥٥ ويتم تضمينها في فئة كبيرة. (٣) حساب حجم *التأثير* لنموذج *التعلم بالاكتشاف* بناءً على المنطقة في إندونيسيا ، بالنسبة لمنطقة جزيرة جافا ، *حجم التأثير* ٠,٤٢ ويتم تضمينها في الفئة الكبيرة ، أما بالنسبة لمنطقة جزيرة سومطرة فهي ٠,٦١ وهي مدرجة في الفئة الكبيرة ، بينما بالنسبة لمنطقة سومطرة فهي مدرجة في الفئة الكبيرة.جزيرة سولاويزي هي ٠,٦٨ وهي مدرجة في الفئة الكبيرة. بناءً على نتائج الدراسة ، يمكن استنتاج أن *بالاكتشاف* يتم تطبيقه بشكل فعال للغاية على مادة علم الأحياء على مستوى المدرسة الثانوية لتحسين مهارات التفكير النقدي لدى الطلاب.