

## ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Pengembangan Buku Petunjuk Praktikum Pertumbuhan dan Perkembangan Hewan Kelas XII” ditulis oleh Naila Hilmi Cahyani, NIM. 17208163042, dosen pembimbing Haslinda Yasti Agustin, S.Si., M.Pd.

**Kata kunci:** Buku Petunjuk Praktikum, Materi Pertumbuhan dan Perkembangan Hewan.

Kegiatan praktikum sangat diperlukan dalam pembelajaran Biologi, tetapi kegiatan praktikum tidak berjalan dengan baik karena ketidaktersediaan penuntun praktikum. Menurut aturan Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan materi pertumbuhan dan perkembangan diajarkan pada jenjang kelas XII SMA/MA jurusan IPA dan kompetensi yang harus dicapai dalam materi tersebut siswa dituntut untuk mampu menganalisis hubungan antara faktor internal dan eksternal dengan proses pertumbuhan dan perkembangan pada makhluk hidup, serta mampu merencanakan dan melaksanakan percobaan tentang faktor eksternal yang mempengaruhi faktor internal dalam proses pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup. Berdasarkan hal tersebut maka peneliti akan membahas tentang pengembangan buku petunjuk praktikum pertumbuhan dan perkembangan hewan Kelas XII.

Adapun yang menjadi tujuan dari penelitian ini adalah (1) mendeskripsikan buku petunjuk yang dihasilkan (2) mendeskripsikan hasil validasi ahli dan keterbacaan siswa terkait dengan buku petunjuk praktikum yang dihasilkan.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan (*Research and Development*) dan menggunakan model ADDIE yang terdiri dari *analysis* (analisis), *design* (desain), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi) dan *evaluate* (evaluasi). Hasil penelitian ini selanjutnya dikembangkan menjadi buku petunjuk praktikum sebagai bahan ajar mata pelajaran Biologi materi pertumbuhan dan perkembangan hewan.

Berdasarkan hasil penelitian, menunjukkan bahwa (1) hasil penelitian dikembangkan menjadi buku petunjuk praktikum yang memuat beberapa komponen seperti cover, kata pengantar, daftar isi, tata tertib praktikum, aturan dan format laporan praktikum, format penulisan laporan praktikum, prosedur penggunaan petunjuk praktikum, kompetensi yang akan dicapai, topik praktikum, tujuan praktikum, dasar teori, alat dan bahan, prosedur kerja, tabel pengamatan, bahan diskusi, refleksi, daftar rujukan. (2) Buku petunjuk praktikum yang telah dikembangkan selanjutnya divalidasi oleh beberapa ahli, dan mendapatkan presentase skor untuk ahli materi sebesar 96,43%, ahli media 93,33%, guru pengampu 92,86%, dan keterbacaan siswa sebesar 83,9%, sehingga dapat disimpulkan bahwa buku petunjuk praktikum sudah baik dan sangat layak digunakan untuk bahan ajar mata pelajaran Biologi.

## ABSTRACT

The thesis under the title “Practicum Instruction Book Development of Growth and Development of Animals for Students of 12<sup>th</sup> Grade” was written by Naila Hilmi Cahyani, Student Registered Number 17208163042, advisor by Haslinda Yasti Agustin, M.Pd.

**Keyword:** Development, Practicum Instruction Book, Animal Growth and Development material.

Practicum was need in Biology learning, but the practicum is not implementing well because there is not practicum instructions. From the rules of ministry of education and culture that growth and development material was taught in 12<sup>th</sup> grade Senior High School from naturan science and student competences must reach the material that the students must can analyze relation of internal and external factors with living things growth and development, and also can plan and do the experiment about external factor influence to internal factor in living things growth and development. From that, the researcher will discuss about practicum instruction book for growth and development in 12<sup>th</sup> grade.

The porposes of this research were (1) to describe the book has made, (2) to describe results of experts validity and student legibility with the practicum book has made.

This research uses the research and development and use the ADDIE model consist of analysis, design, development, implementation and evaluate. Research results was develop be practicum instructon book for biology learning material for animals growth and development.

From the research results that show that (1) research results was develop to be practicum instriction book wich include the components like covers, foreword, table of contents, praktikum rules, practicum report format, practicum report writing format, practicum guide procedure, kompetences, practicum title, practicum porpose, teory, tools and materials, works procedure, observation table, discuss material, reflection, references. (2) Practicum instructions book was developed will check the validity from experts, and get the score from material expert amounting 94,43%, media expert amounting to 93,33%, the teacher amounting to 92,86%, and students legibility amounting to 83,9%, so the conclusion that the practicum instruction book is good and very worthy to use in biology learning.

## الملخص

البحث العلمي بالموضوع "تطوير كتاب هدي الممارسة لنمي الحيوانات وتطويرهن في الصف الثانية عشر" الذي كتبه نيلا حلمي جهياني، رقم القيد. ١٧٢٠٨١٦٣٠٤٢، بالمشرفة هسلندا يستي اغوستين الماجستير.

**الكلمات الإشارية:** التطوير، كتاب هدي الممارسة، مادة نمي الحيوانات وتطويرها.

الممارسة محتاج في تعليم علم الطبيعة، بل لا تمر الممارسة صحة لأن لا يجد من هدي الممارسة. قال نظام وزارة شؤون التربية والثقافية أن مادة النمي والتطويري متعلمة في الصف الثانية عشر في المدرسة العالية خاصة في علم الطبيعي. والكفاءة المرجوة في المادة أن واجب للطلاب أن يقدر في تحليل تعلق العوامل الداخلية والعوامل الخارجية في عملية النمي والتطويري للمخلوق، ويقدر في تخطيط وتنفيذ التجريبية عن العوامل الخارجية التي تؤثر العوامل الداخلية في عملية نمي المخلوقات وتطويرهن. من المذكور فستبحث الباحثة عن تطوير كتاب هدي الممارسة عن نمي الحيوانات وتطويرهن للصف الثانية عشر.

أما أهداف هذا البحث هي (١) لوصف كتاب الهدي المحصول، (٢) لوصف نتائج دقيق الأهل ومقروء الطلاب عن كتاب الهدي المحصول.

يستعمل هذا البحث بطريقة البحث التطويري بنوع ادديا التي تتعلق من التحليل والتصميم والتطوير والتطبيق والتقويم. ويطور نتيجة من هذا البحث الى الكتاب لهدي الممارسة للكتاب التعليمي في مادو علم الطبيعي بمادة نمو الحيوانات وتطويرهن.

تهدي نتائج البحث أن (١) تطور نتائج البحث الى كتاب هدي الممارسة الذي يشمل على الغلاف وكلمة التقديم والفهرس ونظام الممارسة ونظام كتابة الممارسة وخطوات استخدام الممارسة والكفاءة المختاجة وموضوع الممارسة واهدافها والنظرية الأساسية والانتها وخطوات العمل جدوال الملاحظة ومادة المناقشة والحصول والمراجع. (٢) الكتاب المطورة يطلبه الدقيق الى بعض الهيئة وبناله النتيجة ٩٦,٩٪ في المائة من اهل المادة، و ٩٣,٣٣٪ في امائة من اهل الوسائل، و ٩٢,٨٦٪ في المائة من المدس و ٨٣,٩٪ في المائة من قراءة الطلاب، حتي أن يستنتج أن كتاب هدي الممارسة جيد ومناسبة لمادة تعلين علم الطبيعة.