

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran *E-Booklet* Berbasis *Critical Thinking* Pada Materi Ekosistem Kelas X di SMAN 1 Srengat” ini ditulis oleh Rosa Dewi Yani, NIM. 12208183114 Jurusan Tadris Biologi, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah yang dibimbing oleh Nani Sunarmi, S.Si., M.Sc.

Kata Kunci: Pengembangan Media Pembelajaran, *E-Booklet*, *Critical Thinking*, Materi Ekosistem.

Penelitian pengembangan dalam skripsi ini dilatar belakangi oleh masih banyaknya siswa yang merasa bosan dalam proses pembelajaran. Penggunaan media seperti PPT, LKS dan buku paket tidak lagi menarik bagi siswa sehingga hasil belajar siswa menjadi kurang maksimal. Pada penelitian ini, peneliti berusaha untuk menyediakan tambahan media pembelajaran yang menarik berupa *e-booklet* berbasis *critical thinking* untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mendeskripsikan hasil validasi media *e-booklet* berbasis *critical thinking* pada materi ekosistem kelas X di SMA Negeri 1 Srengat, (2) mendeskripsikan hasil keterbacaan media pembelajaran *e-booklet* berbasis *critical thinking* pada materi ekosistem kelas X di SMA Negeri 1 Srengat, dan (3) mengetahui pengaruh pengembangan media pembelajaran *e-booklet* berbasis *critical thinking* pada materi ekosistem kelas X di SMA Negeri 1 Srengat terhadap hasil belajar siswa.

Metode dalam penelitian ini adalah *Research & Development* (R&D) dengan menggunakan model pengembangan ADDIE. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X MIPA, sedangkan sampel penelitian adalah siswa kelas X MIPA 1 dan siswa kelas X MIPA 6. Desain uji coba dalam penelitian ini adalah *Static Group Comparison Design*. Teknik pengumpulan data berupa angket, wawancara, dan tes. Media pembelajaran *e-booklet* berbasis *critical thinking* dibuat semenarik mungkin oleh peneliti. Kombinasi warna, gambar, dan tes ditata dengan begitu apik. Terdapat juga soal-soal latihan berbasis HOTS untuk melatih siswa berpikir kritis serta link aktif video *Youtube* yang dapat diakses secara langsung untuk menambah wawasan siswa. Proses penyusunan media pembelajaran *e-booklet* berbasis *critical thinking* terdiri dari beberapa komponen, yaitu halaman sampul, halaman kata pengantar, halaman daftar isi, halaman kompetensi pembelajaran, halaman peta konsep, halaman konsep, halaman isi, rangkuman, halaman latihan soal, halaman link video *Youtube*, dan halaman daftar pustaka.

Hasil penelitian ini diperoleh: (1) hasil validasi pada media pembelajaran *e-booklet* berbasis *critical thinking* yang oleh dosen validator ahli materi memperoleh hasil 95% dengan kriteria “valid” dan layak digunakan tanpa revisi. Hasil validasi ahli media memperoleh hasil 87% dengan kriteria “valid” dan layak digunakan tanpa revisi, (2) hasil keterbacaan berdasarkan dari tanggapan Guru Biologi kelas X MIPA memperoleh hasil 83% dengan kriteria “praktis” sebagai

media belajar dan juga berdasarkan tanggapan siswa yang memperoleh hasil 77,98% dengan kriteria “cukup praktis” sebagai media belajar, (3) hasil uji coba produk untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran *e-booklet* berbasis *critical thinking* terhadap hasil belajar didapat melalui hasil tes berupa *post-test* dengan melihat perbandingan hasil belajar kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Hasil nilai rata-rata *post-test* kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata-rata *post-test* kelas kontrol yaitu $86,47 > 79,41$. Berdasarkan perhitungan melalui SPSS dengan menggunakan Uji *Independent T-Test* diperoleh sig. (2-tailed) sebesar 0,002 dengan taraf signifikansi 5% atau 0,05 sehingga hasilnya $0,002 < 0,05$. Hasilnya hipotesis diterima dengan kesimpulan bahwa media *e-booklet* berbasis *critical thinking* memiliki pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa.

ABSTRACT

The thesis with the title "Development of Critical Thinking-Based E-Booklet Learning Media on Class X Ecosystem Materials at SMAN 1 Srengat" was written by Rosa Dewi Yani, NIM. 12208183114, Biology Tadris Department, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, Sayyid Ali Rahmatullah State Islamic University, which is supervised by Nani Sunarmi, S.Si., M.Sc.

Keywords: Learning Media Development, E-Booklet, Critical Thinking, Ecosystem Material.

The development research in this thesis is motivated by the fact that many students are still bored with the learning process. Use of media such as PPT, LKS, and textbooks is no longer attractive to students, so that student learning outcomes are less than optimal. In this study, researchers tried to provide additional interesting learning media in the form of critical-thinking-based e-booklets to be used in the learning process.

This study aims to: (1) describe the results of the validity of the critical thinking-based e-booklet media on the class X ecosystem material at SMA Negeri 1 Srengat; (2) describe the readability results of the critical thinking-based e-booklet learning media on the ecosystem material of class X in SMA Negeri 1 Srengat; and (3) determine the effect of developing critical thinking-based e-booklet learning media on the material of the ecosystem class X at SMA Negeri 1 Srengat on student learning outcomes.

The method used in this research is Research & Development (R&D) using the ADDIE development model. The population in this study were students of class X Mathematics and Natural Sciences, while the research sample was students of class X MIPA 1 and students of class X MIPA 6. The trial design in this study was a Static Group Comparison Design. Data collection techniques in the form of questionnaires, interviews, and tests. The e-booklet learning media based on critical thinking is made as attractive as possible by researchers. The combination of colors, images, and text is so well laid out. There are also HOTS-based practice questions to train students to think critically, as well as active Youtube video links that can be accessed directly to broaden students' insight. The process of compiling critical thinking-based e-booklet learning media consists of several components, namely cover page, introduction page, table of contents page, learning competence page, concept map page, concept page, content page, summary, practice questions page, video link page, Youtube, and bibliography page.

The results of this study were obtained: (1) the results of the validity of the critical thinking-based e-booklet learning media by the material expert validator lecturers obtained 95% with "valid" criteria and suitable for use without revision. The results of media expert validation obtained 87% of results with "valid" criteria and suitable for use without revision; (2) readability results based on the responses of the Biology Teacher Class X MIPA obtained 83% of results with

"practical" criteria as a learning medium and also based on student responses that obtained the results of 77.98% with the criteria of "quite practical" as a learning medium, (3) the results of product trials to determine the effect of critical thinking-based e-booklet learning media on learning outcomes obtained through test results in the form of post-test by looking at the comparison of learning outcomes in the experimental class with the control class. The results showed that the post-test average value of the experimental class was higher than the post-test average value of the control class, which was $86.47 > 79.41$. Based on calculations through SPSS using the Independent T-Test, sig. (2-tailed) of 0.002 with a significance level of 5% or 0.05, the result is $0.002 < 0.05$. The result is that the hypothesis is accepted with the conclusion that critical thinking-based e-booklet media has a positive influence on student learning outcomes.

الملخص

الرسالة بعنوان " تطوير كتيّب إلكترونيًا قائم على لتكويرا لوسائل لتقديا النظام مواد في التعلم الفئة من لبيثيا ١٠ عليا ثانوية مدرسة في ١ سرينجات" يائي ديوي روزا بواسطة كتبت، نيم. ٤١١٣٨١٨٠٢٢١ قسم لأحياء علم تدريس، كلية التربية وتدريب سيد ولاية جامعة، المعلمين رحمة علي الل الإسلامية لتيا ماجستير، ماجستير، سنارمي نائي عليها يشرف.

كلمات المفتاحية: تطوير وسائل التعلم، الكتيّب إلكترونيًا، لتكويرا مادة لتقديا النظام لبيثيا.

التنموي البحث وراء الدافع ناي في حقيقة هو الأطروحة هذه لا أنه هناك يزال الجديد من الطلاب الذين التعلم عملية في بالملل يشحرون. استخدام يعد لم مثل الوسائط إضافية أوراق بحيث للطلاب جذابًا المدرسية والكتب الطلاب عمل الطلاب تعلم نتائج تكون التقدي الأمثل من أقل. في الباحثون حاول، الدراسة هذه تعليمية وسائط توفير متيرة للاهتمام في شكل كتيبات إلكترونية قائمة على لتكويرا التعلم عملية في لاستخدامها.

تهدف هذه الدراسة إلى: (١) وصف نتائج التحقق من صحة وسائط الكتيّب الإلكتروني القائم على البيئي النظام مادة للفئة ١٠ عليا ثانوية مدرسة في ١ سرينجات، (٢) وصف الإلكتروني الكتيّب التعلم وسائط قراءة قابلية نتائج القائم على التكوير النقدي على مادة النظام البيئي للفئة ١٠ عليا ثانوية مدرسة في ١ سرينجات، و (٣) تأثير لاكتشاف تطوير وسائط تعلم التكوير على القائم الإلكتروني الكتيّب النظام مواد على التقدي للفئة البيئي ١٠ عليا ثانوية مدرسة في ١ سرينجات.

الطريقة في هذا البحث هي روال تطوير البحث باستخدام نموذج تطوير التحليل والتطوير والتصميم والتنفيذ والتقييم. الدراسة هذه في السكان كان من طلاب الصف العاشر في الرياضيات كانت بينما، الطبيعية والعلوم البحث عينة من طلاب الصف العاشر الرياضيات الطبيعية العلوم ١ وطلاب الفصل العاشر الطبيعية والعلوم لرياضياتا ٦. التجربة تصميم كان في سة هذه الدرا هو مقارنة تصميم التابئة المجموعة البيانات جمع تقنيات على ومقايلات استبيانات شكل واختبارات. أصبحت وسائط الكتيّب تعلم إلكترونيًا القائمة على التكوير قدر جذابة التقدي الإمكان الباحثين قبل من. والنص والصور الألوان مجموعة وضع تم جيدًا. يضًا هناك إلى تستند تدريب أسئلة أ لتكويرا مهارات العليا لتدريب الطلاب التكوير على التي النشطة الفيديو روابط إلى بالإضافة التقدي يمكن الوصول لزيادة مباشرة إليها الطلاب بصيرة. تتكون عملية جميع الوسائط التعليمية التكوير على القائم الإلكتروني الكتيّب التقدي من مكونات عدة، وهي صفحة الخلاف و صفحة المقدمة و صفحة جدول المحتويات و صفحة التعلم كفاءة و صفحة خريطة المفاهيم و صفحة المفاهيم و صفحة المحتوى والملخص و صفحة أسئلة الممارسة، صفحة المراجع و صفحة الفيديو رابط.

تم الحصول على نتائج هذه الدراسة: (١) نتائج لتتحققا صحة من الوسائط التعليمية للكثير حصول والتي النقدي التفكير على القائم الإلكتروني المحاضرون عليها ذوو على المواد من التحقق في الخبرة ٥٩٪ النتائج من معايير "صالحة" ومناسبة مراجعة دون للاستخدام. حصلت نتائج خبير صحة من التحقق على الإعلام وسائل ٧٨٪ من لنتائج بمعايير "صالحة" ومناسبة للاستخدام لي استناداً وأيضاً مراجعة دون، (٢) استجابات على بناءً المقروئية نتائج معلم فئة الأحياء ١٠ حصل على "كوسيلة على ٣٨٪ من النتائج بمعايير "عملية" مثل التعلم الإعلام وسائل على القائم التي الطلاب استجابات نتائج على حصلت ٨٩,٧٧٪ بمعايير "تماماً من التعلم تعليمية، (٣) النقدي التفكير تأثير لتحديد المنتج تجارب نتائج نتائج الكثير إلكترونياً في التعلم وسائط الحصول تم على نتائج على ما بعد شكل في الاختبار نتائج خلال اختبار من بعدي خلال النظر في مقارنة وهي التعلم فئة تجريبية مع فئة الضابطة. كانت نتائج متوسط متقي قيمة متوسط من أعلى التجريبية للفئة الاختبار بعد التحكم فئة الاختبار ١٤,٩٧ < ٧٤,٦٨. على بناءً الحسابات خلال من باستخدام اختبار المستقل، (٢-الذيل) . ٠,٠٠٢ بمستوى دلالة ٥٪ أو ٠,٠٥ تكون بحيت النتيجة > ٢٠٠,٠٠٠. هي والنتيجة الفرضية قبول وسائط بأن لاستنتاج مع الكثيرات الإلكترونية على القائمة تفكير النقدي ال إيجابي تأثير لها الطلاب تعلم نتائج على.