

ABSTRAK

Nadia Sagita. 2021. “Pengembangan *E-Module* Berbasis *Problem Based Learning* (PBL) Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Pembelajaran Biologi Kelas X SMAN 1 Seberida Kabupaten Indragiri Hulu.” Tesis. Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang.

Penerapan kurikulum 2013, keterampilan berpikir kritis merupakan salah satu keterampilan yang harus dimiliki oleh peserta didik. Berpikir kritis perlu dibekalkan pada peserta didik sebagai generasi pada abad 21, karena di abad 21 segala sesuatu akan berkembang dengan cepat seperti halnya ilmu pengetahuan dan teknologi. Berdasarkan hasil angket wawancara dengan peserta didik SMA Negeri 1 Seberida menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik dikategorikan kurang kritis. Sejalan dengan hasil wawancara peneliti dengan guru biologi kelas X SMA Negeri 1 Seberida guru masih menerapkan pembelajaran yang bersifat konvensional tidak mengacu terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik. Salah satu model pembelajaran yang cocok untuk menstimulasi kemampuan berpikir kritis peserta didik adalah model *Problem Based Learning* (PBL). Penerapan *Problem Based Learning* dapat didukung dengan sumber dan media pembelajaran yang sesuai yaitu penggunaan elektronik modul (*e-module*). Potensi besar ini seharusnya dimanfaatkan secara maksimal oleh guru agar pembelajaran bisa dilaksanakan secara terarah dan efektif seperti dengan menghadirkan bahan ajar berupa *e-module* biologi berbasis PBL agar tercapainya tujuan dari pembelajaran itu sendiri. Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan *e-module* berbasis PBL yang valid, praktis dan efektif.

Penelitian pengembangan ini menggunakan model Plomp dengan tiga tahap pengembangan. Tahap pengembangan model Plomp terdiri dari investigasi awal, pengembangan dan pembuatan prototipe, dan penilaian. Instrumen yang digunakan adalah lembar penilaian validitas oleh 3 validator, lembar penilaian praktikalitas oleh guru dan peserta didik, evaluasi berupa soal berpikir kritis untuk menilai tingkat berpikir kritis peserta didik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *e-module* berbasis PBL memperoleh kriteria sangat valid menurut *expert review* dengan nilai 89,10%. Kriteria praktikalitas respon guru sangat praktis dengan nilai 94,17%, dan kriteria peserta didik sangat praktis dengan nilai 86,47%. Hasil uji efektifitas *e-module* berbasis PBL menunjukkan bahwa *e-module* berbasis PBL sangat efektif, terlihat perbedaan yang signifikan antara kelas yang menggunakan *e-module* berbasis PBL dengan kelas yang tidak menggunakan *e-module* berbasis PBL. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa *e-module* berbasis PBL yang dikembangkan sangat valid, sangat praktis, dan sangat efektif.

Kata kunci: *Problem Based Learning*, *E-module*, Berpikir Kritis, Pengembangan.

ABSTRACT

Nadia Sagita. 2021. "Development of Problem Based Learning (PBL) E-Module to Improve Students' Critical Thinking Skills in Class X Biology Learning at SMAN 1 Seberida, Indragiri Hulu Regency." Thesis. Biology Education Masters Program Padang State University.

In implementing the 2013 curriculum, critical thinking skills are one of the skills that must be possessed by students. Critical thinking needs to be provided to students as a generation in the 21st century, because in the 21st century everything will develop rapidly as well as science and technology. Based on the results of interview questionnaires with students of SMA Negeri 1 Seberida, it shows that students' critical thinking skills are categorized as less critical. In line with the results of the researcher's interview with the class X biology teacher of SMA Negeri 1 Seberida, the teacher still applies conventional learning that does not refer to students' critical thinking skills. One of the suitable learning models to stimulate students' critical thinking skills is the Problem Based Learning (PBL) model. The application of Problem Based Learning can be supported by appropriate learning resources and media, namely the use of electronic modules (e-modules). This great potential should be utilized optimally by teachers so that learning can be carried out in a directed and effective manner, such as by presenting teaching materials in the form of PBL-based Biology E-modules in order to achieve the objectives of the learning itself. The purpose of this research is to produce a valid, practical and effective PBL-based E-module.

This development research uses the Plomp model with three stages of development. This type of research is development research using the Plomp model. The Plomp model development phase consists of a preliminary research phase, a development or prototyping phase, and an assessment phase. The instruments used are validity assessment sheets by 3 validators, practicality assessment sheets by teachers and students, evaluation in the form of critical thinking questions to assess students' critical thinking levels.

The results showed that the PBL-based e-module obtained very valid criteria according to expert review with a value of 89.10%. The criteria for the practicality of the teacher's response are very practical with a value of 94.17%, and the criteria for students are very practical with a value of 86.47%. The results of the PBL-based e-module effectiveness test show that the PBL-based e-module is very effective, there is a significant difference between classes using PBL-based e-modules and classes not using PBL-based e-modules. Based on these results, it can be concluded that the PBL-based e-module developed is very valid, very practical, and very effective.

Keywords: *Problem Based Learning, E-module, Critical thinking, Development.*