

ABSTRAK

PENGEMBANGAN MODUL AJAR BERBASIS KETERAMPILAN PROSES MATERI SISTEM PENCERNAAN PADA MANUSIA UNTUK MENINGKATKAN DIMENSI BERNALAR KRITIS SISWA KELAS V SD

I Pande Komang Muliartawan
Universitas Sanata Dharma
2025

Kemampuan bernalar kritis siswa merupakan salah satu aspek penting dalam Profil Pelajar Pancasila, masih tergolong rendah saat ini. Oleh karena itu, diperlukan sebuah upaya pengembangan untuk menumbuhkan kemampuan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan modul ajar yang berorientasi pada keterampilan proses dalam topik fotosintesis, guna meningkatkan kemampuan bernalar kritis siswa kelas V SD.

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Research and Development* (R&D) dengan menerapkan model ADDIE yang terdiri dari lima tahap: analisis, perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Pada tahap analisis, data dikumpulkan melalui wawancara, studi dokumentasi, dan kuesioner kebutuhan. Hasil analisis menjadi dasar dalam merancang modul, yang kemudian dikembangkan dan divalidasi oleh empat ahli, yaitu seorang dosen ahli pembelajaran, seorang ahli materi, serta dua guru kelas V SD. Setelah modul direvisi sesuai masukan para validator, dilakukan uji coba di SD Kanisius Gamping. Evaluasi dilakukan secara berkelanjutan melalui pemberian *pretest* dan *posttest* untuk mengetahui peningkatan kemampuan bernalar kritis siswa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa modul ajar yang dikembangkan memiliki kualitas "sangat baik" dengan skor rata-rata validasi sebesar 3,43. Keefektifan modul ini terlihat dari peningkatan rata-rata nilai *pretest* yang semula 53,2 menjadi 69,2 pada *posttest*, dengan persentase kenaikan sebesar 30,08%. Tanggapan siswa terhadap penggunaan modul juga sangat positif, termasuk dalam kategori "sangat baik." Oleh karena itu, modul ajar berbasis keterampilan proses ini dinyatakan layak dan efektif dalam meningkatkan kemampuan bernalar kritis siswa pada pembelajaran sistem pencernaan manusia.

Kata Kunci: Modul ajar, Keterampilan proses, Bernalar kritis, Sistem pencernaan manusia, ADDIE

ABSTRACT

**THE DEVELOPMENT OF A PROCESS SKILLS-ORIENTED TEACHING
MODULE ON THE HUMAN DIGESTIVE SYSTEM TO IMPROVE THE
CRITICAL THINKING DIMENSION OF GRADE V ELEMENTARY
SCHOOL STUDENTS.**

I Pande Komang Muliartawan
Sanata Dharma University

2025

Students' critical thinking ability is one of the essential aspects of the Pancasila Student Profile, yet it remains relatively low. Therefore, efforts are needed to foster the development of this skill. This study aims to develop a teaching module oriented toward process skills on the topic of photosynthesis, in order to enhance the critical thinking abilities of fifth-grade elementary students.

The research employs a Research and Development (R&D) approach using the ADDIE model, which consists of five stages: analysis, design, development, implementation, and evaluation. In the analysis stage, data were collected through interviews, documentation studies, and needs assessment questionnaires. The results of the analysis served as the basis for designing the module, which was then developed and validated by four experts: a learning expert, a subject matter expert, and two fifth-grade teachers. After being revised based on the validators' feedback, the module was tested at SD Kanisius Gamping. Evaluation was carried out continuously through the administration of pretests and posttests to determine the improvement in students' critical thinking skills.

The research results showed that the developed teaching module was of "very good" quality, with an average validation score of 3.43. The module's effectiveness was demonstrated by an increase in the average pretest score from 53.2 to 69.2 on the posttest, representing 30.08% improvement. Students' responses to the use of the module were also very positive, falling into the "very good" category. Therefore, this process skills-based teaching module is considered feasible and effective in enhancing students' critical thinking skills in learning about the human digestive system.

Keywords: Teaching module, Process skills, Critical thinking, Human digestive system, ADDIE