

ABSTRAK

PENGEMBANGAN MODUL AJAR BERDIFERENSIASI PADA MATERI INOVASI TEKNOLOGI BIOLOGI KELAS X

Clara Niranda Wulansari
Universitas Sanata Dharma
2024

Penelitian ini mengembangkan produk berupa modul ajar berdiferensiasi pada mata pelajaran biologi materi inovasi teknologi biologi kelas X pada kurikulum merdeka. Modul ajar berdiferensiasi ini merupakan perangkat ajar yang dirancang untuk mengatasi permasalahan mengenai kurangnya modul ajar berdiferensiasi sebagai sumber referensi bagi guru untuk menyusun modul ajar sendiri. Materi inovasi teknologi biologi dipilih berdasarkan analisis kebutuhan pada sekolah yang diteliti. Penelitian ini bertujuan untuk merancang modul ajar berdiferensiasi pada materi inovasi teknologi biologi kelas X dan mengetahui kelayakan modul ajar tersebut.

Penelitian ini merupakan penelitian berjenis *Research and Development* (R&D) dengan model 4D. Penelitian ini hanya sampai pada tahap *development* pada langkah *expert appraisal*. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan teknik wawancara dan kuesioner. Modul ajar yang telah dikembangkan selanjutnya divalidasi oleh dua dosen sebagai ahli dan dua guru sebagai praktisi. Penelitian ini menghasilkan produk berupa modul ajar berdiferensiasi pada materi inovasi teknologi biologi kelas X. Modul ajar tersebut mencakup berdiferensiasi proses, konten, dan produk. Berdasarkan hasil validasi yang telah dilakukan, modul ajar berdiferensiasi pada materi Inovasi Teknologi Biologi kelas X memperoleh hasil 3,51 dengan kriteria sangat baik.

Kata kunci : *Research and development* (R&D), model 4D, modul ajar, pembelajaran berdiferensiasi, materi Inovasi Teknologi Biologi

ABSTRACT

**DEVELOPMENT OF DIFFERENTIATED TEACHING MODULES ON
CLASS X BIOLOGICAL TECHNOLOGY INNOVATION MATERIAL**

Clara Niranda Wulansari
Universitas Sanata Dharma
2024

This research developed a product in the form of a differentiated teaching module in biology subjects for biology technology innovation material class X in the independent curriculum. Differentiated teaching module was a teaching tool designed to overcome the problem of the lack of differentiated teaching modules as a reference source for teachers to compile their own teaching modules. Biological technology innovation materials were selected based on the analysis of needs in the schools studied. This study aimed to design differentiated teaching modules on class X biology technology innovation materials and determine the feasibility of the teaching modules.

This research was a Research and Development (R&D) type of research with a 4D model. This research only reached the development stage at the expert appraisal step. The data collection technique in this study used interview and questionnaire techniques. The teaching module has been developed then validated by two lecturers as experts and two teachers as practitioners. This research produced a product in the form of a differentiated teaching module on biological technology innovation material class X. The teaching module includes differentiated processes, content, and products. Based on the results of the validation that has been carried out, the differentiated teaching module in the Biological Technology Innovation material class X obtained a result of 3.51 with very good criteria.

Keywords: *Research and development (R&D), 4D model, teaching module, differentiated learning, Biological Technology Innovation material.*