

ABSTRAK
PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN BERBASIS *CARRD.CO*
PADA MATERI SISTEM PERTAHANAN TUBUH KELAS XI SMA

Febiola Gracia Silalahi

171434030

Pembelajaran jarak jauh dengan kondisi khusus di tengah pandemi *corona virus disease* merupakan salah satu cara pemerintah untuk tetap memberikan hak peserta didik dalam menerima pembelajaran. Berdasarkan wawancara dengan 5 guru biologi SMA di Yogyakarta diperoleh permasalahan terkait media dan materi pembelajaran. Guru menggunakan satu media pembelajaran untuk memuat materi dan harus mengunduh materi yang diberikan. Hal ini membutuhkan lebih banyak kapasitas penyimpanan pada perangkat belajar yang digunakan oleh peserta didik. Materi sistem pertahanan tubuh menggunakan banyak istilah di bidang biologi dan sumber materi belum membahas sesuai dengan tingkat kognitif KD yaitu menganalisis. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan desain modul pembelajaran berbasis *Carrd.co* dan mengetahui validitas dari modul pembelajaran berbasis *Carrd.co* pada materi sistem pertahanan tubuh kelas XI.

Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*research and development/ R&D*). Metode penelitian mengikuti lima tahapan penelitian menurut Borg & Gall yaitu potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi produk dan revisi produk. Teknik pengumpulan data meliputi wawancara dan angket validasi. Uji validasi melibatkan empat validator yaitu ahli media, ahli materi dan dua praktisi pembelajaran biologi SMA kelas XI.

Hasil penelitian adalah produk berupa *website* yang didesain menggunakan *responsive web design Carrd.co* dan memuat teks materi, video, gambar, dan tautan LKPD. Skor rata-rata hasil validasi sebesar 3,33 dan termasuk dalam kategori “Sangat Tinggi”. Hasil penilaian ini menunjukkan modul berbasis *Carrd.co* layak diujicobakan secara terbatas dengan revisi sesuai saran validator.

Kata Kunci: *Carrd.co*, modul pembelajaran, R&D, *responsive web design*, Sistem Pertahanan Tubuh

ABSTRACT***DEVELOPMENT OF CARRD.CO-BASED LEARNING MODULE ON BODY DEFENSE SYSTEM MATERIALS FOR THE SECOND GRADE STUDENTS OF SENIOR HIGH SCHOOL***

Febiola Gracia Silalahi

171434030

Distance-learning with special conditions in the midst of the pandemic coronavirus disease is one of the government's ways to continue to give students the right to receive learning. Based on interviews with 5 high school biology-teachers in Yogyakarta, problems related to media and learning materials. The teacher uses one media to load the material and must download the material provided. This requires more storage capacity on devices used by students. The material on the body's defense-system uses many terms in the field of biology and sources of material have not discussed it according to the cognitive-level of KD, namely-analyzing. The purpose of this study was to develop-the-design of the-based learning module Carrd.co and to determine the validity of the-based learning module Carrd.co in the class XI body defense-system material.

This type of research is research and development (R&D). The research method follows five stages of research according to Borg & Gall, namely potential and problems, data-collection, product-design, product-validation and product-revision. Data-collection techniques include interviews and validation questionnaires. The validation-test involved four validators, namely media-experts, material-experts and two biology learning-practitioners in class XI high school.

The result of the research is a product informing of a website-designed using responsive web design Carrd.co and contains material-text, videos, images, and LKPD links. The average-score of the validation results is 3.33 and is included in the "Very High" category. The results of this assessment indicate that the-based module Carrd.co deserves to be tested on a limited basis with revisions-according to the validator's suggestions.

Keywords: Body Defense System, Carrd.co, learning module, R&D, responsive web design