

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan produk e-modul yang dapat menjadi alternatif sumber belajar yang layak dipakai dalam pembelajaran baik secara luring maupun daring. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan yang menggunakan jenis pengembangan 4D model oleh Thiagarajan. Tahapan model pengembangan ini pendefinisian, perancangan, pengembangan, dan penyebaran. Tahap pengembangan berisi validasi dan revisi. Validasi yang dilakukan dalam 2 tahap antara lain, validasi ahli desain (oleh 3 dosen), validasi ahli materi (oleh 2 dosen dan 1 guru), dan validasi ahli soal *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) (oleh 3 dosen). Validasi dilakukan untuk melihat kelayakan produk e-modul sebelum diuji ke peserta didik dalam uji coba kelompok kecil. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan e-modul berbasis OD3R dilengkapi soal berbasis HOTS termasuk kriteria layak untuk digunakan dalam pembelajaran pada materi sistem pencernaan dengan kategori sangat baik berdasarkan tampilan desain 91,7%, isi materi 89,5%, komponen soal HOTS 89%, dan angket respon peserta didik 88,2%. Pengembangan e-modul ini dapat digunakan sebagai salah satu sumber belajar bagi peserta didik SMA di kelas XI IPA semester ganjil pada materi sistem pencernaan. E-modul dapat diakses setiap saat. E-modul dilengkapi soal berbasis HOTS untuk melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik dan mengukur pemahamannya setelah mempelajari materi. E-modul dapat dibagikan melalui *link google drive* dan dapat diakses melalui *smartphone* maupun komputer.

Kata Kunci: E-modul, *Orientation Develop Do Discuss Reflect* (OD3R), HOTS

ABSTRACT

The purpose of this research is to produce an e-module product that can be an alternative learning resource that is suitable for use in learning both offline and online. This type of research is development research using the 4D model development by Thiagarajan. The stages of this development model are defining, designing, developing, and distributing. The development stage contains validation and revision. Validation was carried out in 2 stages, including design expert validation (by 3 lecturers), material expert validation (by 2 lecturers and 1 teacher), and expert validation on Higher Order Thinking Skill (HOTS) questions (by 3 lecturers). Validation is carried out to see the feasibility of the e-module product before being tested on students in small group trials. The results showed that the development of an OD3R-based e-module equipped with HOTS-based questions included eligible criteria for use in learning on the digestive system material with a very good category based on the appearance of the design 91.7%, the content of the material 89.5%, the components of HOTS questions 89%, and questionnaire responses of students 88.2%. This e-module development can be used as a learning resource for high school students in class XI IPA odd semester on the digestive system material. The e-module can be accessed at any time. The e-module is equipped with HOTS-based questions to train students' higher order thinking skills and measure their understanding after studying the material. E-modules can be shared via a google drive link and can be accessed via smartphones or computers.

Keywords: E-module, *Orientation Develop Do Discuss Reflect* (OD3R), HOTS