

**PENGEMBANGAN E-MODUL KALKULUS BERBASIS KONSEPSI
JENGAH UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR DAN
MENGEMBANGKAN KARAKTER RASA INGIN TAHU PADA
MAHASISWA**

DEVIANA

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan karakteristik dari e-modul berbasis konsepsi *jengah* untuk meningkatkan motivasi belajar dan mengembangkan rasa ingin tahu serta mengetahui kualitas e-modul tersebut. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan model Plomp. Model Plomp terdiri atas 3 fase yaitu *preliminary research, development or prototyping phase*, dan *assessment phase*. Subjek penelitian ini adalah mahasiswa prodi Sistem Informasi ITB Stikom Bali Tahun Ajaran 2022/2023. Data dalam penelitian ini adalah data validitas e-modul yang diperoleh dari penilaian pakar menggunakan lembar validasi e-modul, data kepraktisan e-modul didasarkan pada keterlaksanaan pembelajaran, lembar penilaian respon dari dosen, lembar penilaian respon dari mahasiswa, wawancara terhadap mahasiswa, dan wawancara terhadap dosen. Data keefektifan e-modul diukur dengan tes hasil belajar, motivasi dan karakter rasa ingin tahu diukur dengan angket dan wawancara. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif. Karakteristik e-modul yang dikembangkan adalah: (1) e-modul memiliki karakteristik mengusung kearifan lokal budaya Bali yaitu konsepsi *jengah*. Dalam pengaplikasian konsepsi *jengah* pada e-modul kalkulus ditandai dengan pemberian kalimat motivasi tiap halamannya dan pemberian permasalahan yang menarik guna memotivasi dan meningkatkan rasa ingin tahu mahasiswa, (2) desain e-modul menarik, menggunakan bahasa yang mudah dipahami, dilengkapi video, soal kontekstual, Latihan soal, dan kuis (3) e-modul dapat digunakan pada *smartphone* android sehingga lebih efisien dan mudah digunakan untuk belajar mandiri, (4) e-modul mampu meningkatkan motivasi belajar mahasiswa serta mampu mengembangkan rasa ingin tahu. (5) E-modul bersifat interaktif, dilengkapi dengan audia, video, grafik, dan kuis hingga terjadi hubungan dua arah dari e-modul dengan pengguna, mahasiswa dengan dosen. Hasil validasi menunjukkan bahwa e-modul yang dikembangkan berada pada kriteria valid berdasarkan lembar validitas isi, validitas konstruk dan validitas media, dikatakan praktis karena telah mencapai kategori sangat praktis dalam lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran dan lembar penilaian respon mahasiswa serta lembar penilaian respon dosen, dikatakan efektif karena rata-rata skor tes hasil belajar mahasiswa tergolong kategori sangat baik didukung pula dengan hasil observasi dan wawancara terkait penggunaan e-modul.

Kata-kata kunci: e-modul, kalkulus, konsepsi jengah, motivasi, rasa ingin tahu

DEVELOPMENT OF A CALCULUS E-MODULE BASED ON THE OF *JENGAH* CONCEPTION TO INCREASE LEARNING MOTIVATION AND DEVELOP THE CHARACTER OF CURIOSITY IN STUDENTS

DEVIANA

ABSTRACT

This research aims to describe the characteristics of an e-module based on the *jengah* conception to increase learning motivation and develop curiosity and know the quality of the e-module. This research is development research using the Plomp model. The Plomp model consists of 3 phases, namely preliminary research, development or prototyping phase, and assessment phase. The subjects of this research are students of the ITB Stikom Bali Information Systems study program for the 2022/2023 academic year. The data in this research are e-module validity data based on expert opinion using e-module validation sheets, e-module practicality data based on learning implementation, lecturer response assessment sheets, student response assessment sheets, interviews with students, and interviews with lecturers. Data on the effectiveness of e-modules can be measured by learning outcomes tests, motivation and curiosity characteristics were measured using questionnaires and interviews. The data obtained was analyzed descriptively. The characteristics of the e-module being developed are: (1) the e-module has the characteristic of carrying local Balinese cultural wisdom, namely the concept of *jengah*. The application of the concept of embarrassment in the calculus e-module is characterized by providing motivational sentences on each page and providing interesting problems to motivate and increase students' curiosity. Applying the concept of embarrassment, students will be reluctant if they are unable to solve the problems given, thus triggering curiosity to solve the problems given, (2) attractive e-module design, using language that is easy to understand, equipped with videos, contextual questions, practice questions and quizzes (3) e-modules can be used on Android smartphones so they are more efficient and easier to use for independent learning, (4) e-modules are able to increase student learning motivation and are able to develop curiosity. The validation results show that the e-module developed is in valid criteria based on the content validity sheet, construct validity and media validity. It is said to be practical because it has reached the very practical category in the learning implementation observation sheet and student response assessment sheet as well as the student response assessment sheet. The average student learning outcomes test score is in the very good category, supported by the results of observations and interviews regarding the use of e-modules.

Key words: e-module, calculus, jengah conception, motivation, curiosity