

**PENGEMBANGAN MEDIA INTERAKTIF ANATOMI FISIOLOGI
MANUSIA BERBASIS *CASE METHOD* DI PROGRAM STUDI
PENDIDIKAN BIOLOGI UNDIKSHA**

Oleh

Marcel Prastiko Arthana, NIM 1915051013
Program Studi Pendidikan Teknik Informatika
Jurusan Teknik Informatika
Fakultas Teknik dan Kejuruan
Email: marcelprastiko0017@gmail.com

ABSTRAK

Permasalahan pendidikan yang sering terjadi di Indonesia saat ini adalah kurangnya implementasi teknologi informasi kedalam pembelajaran yang dapat menyebabkan kurangnya motivasi belajar peserta didik. Hal ini juga dirasakan oleh mahasiswa program studi pendidikan biologi undiksha yang merasa penggunaan media pembelajaran kurang bervariasi dan kurangnya pembahasan pembelajaran terkait studi kasus. Penelitian dan pengembangan ini bertujuan untuk memfasilitasi belajar peserta didik dengan media yang lebih modern dan interaktif dengan pengimplementasian model pembelajaran *case method*. Teori yang akan dikembangkan di dalam media yaitu anatomi fisiologi sistem respirasi, urinaria, dan reproduksi pada wanita. Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* dengan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari tahap *analyze, design, development, implementation, dan evaluation*. Pengembangan media interaktif ini akan menghasilkan produk berupa *web-based* yang memiliki 3 fitur utama yaitu animasi model 3D, kuis berbasis *gamification*, dan video pembelajaran. Proses pengumpulan data diawali dengan melakukan observasi, dan penyebaran angket di program studi pendidikan biologi undiksha, kemudian melakukan analisis permasalahan, lalu perancangan desain kebutuhan. Berikutnya adalah tahap pengembangan dengan hasil produk yang sudah melalui tahap uji pakar ahli desain dan media, dan ahli pakar isi atau materi dengan kesimpulan “Sangat Tinggi” pada nilai koefisien 1,00 sehingga layak untuk digunakan. Tahap implementasi adalah dengan melakukan uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil, uji coba lapangan, uji efektivitas, dan uji respon menggunakan UEQ. Masing-masing uji mendapatkan rata-rata nilai 92,6%, 93,3%, 89,28% dengan kategori sangat baik. Uji efektivitas mendapatkan *N-Gain* sebesar 0,76 dengan interpretasi “Efektif”. Kemudian hasil dari uji respon pendidik dan peserta didik menggunakan UEQ mendapatkan rata-rata kategori *excellent* atau sangat baik dengan respon positif.

Kata kunci: Media Pembelajaran Interaktif, *Case Method*, Anatomi Fisiologi Manusia, ADDIE.

**DEVELOPMENT OF HUMAN PHYSIOLOGY ANATOMY
INTERACTIVE MEDIA BASED ON CASE METHOD IN BIOLOGY
EDUCATION STUDY PROGRAM UNDIKSHA**

By

Marcel Prastiko Arthana, NIM 1915051013

Study Program Education of Informatics Engineering

Department of Informatics

Faculty of Engineering and Vocational

Ganesha University of Education

Email: marcelprastiko0017@gmail.com

ABSTRACT

The educational problem that often occurs in Indonesia today is the lack of implementation of information technology into learning which can lead to a lack of student learning motivation. This is also felt by undiksha biology education study program students who feel that the use of instructional media is less varied and there is a lack of discussion of learning related to case studies. This research and development aim to facilitate student learning with more modern and interactive media by implementing the case method learning model. The theory that will be developed in the media is the anatomy and physiology of the respiratory, urinary, and reproductive systems in women. The research method used is Research and Development with the ADDIE development model consisting of analysis, design, development, implementation, and evaluation stages. The development of this interactive media will produce a web-based product that has 3 main features, namely 3D model animation, gamification-based quizzes, and learning videos. The data collection process begins with making observations and distributing questionnaires in the undiksha biology education study program, then conducting a problem analysis, then designing a needs design. Next is the development stage with product results that have gone through the testing stages of design and media experts, and content or material experts with the conclusion "Very High" at a coefficient value of 1.00 so that it is feasible to use. The implementation phase is by conducting individual trials, small group trials, field trials, effectiveness tests, and response tests using UEQ. Each test gets an average value of 92.6%, 93.3%, and 89.28% with a very good category. The effectiveness test is to get an N-Gain of 0.76 with the interpretation of "Effective". Then the results of the teacher and student response tests using the UEQ get an average excellent or very good category with a positive response.

Keywords: Interactive Learning Media, Case Method, Anatomy of Human Physiology, ADDIE.