

**PENGEMBANGAN *AUGMENTED REALITY BOOK 3D* MATA  
KULIAH PASTRY DI PRODI PENDIDIKAN VOKASIONAL SENI  
KULINER UNDIKSHA**

**Oleh**

**Kadek Sri Wardana, NIM 1815051005**

**Program Studi Pendidikan Teknik Informatika**

**Jurusan Teknik Informatika**

**Fakultas Teknik dan Kejuruan**

**Universitas Pendidikan Ganesha**

**Singaraja**

**Email: [sri.wardana@undiksha.ac.id](mailto:sri.wardana@undiksha.ac.id)**

**ABSTRACT**

Pengembangan Augmented Reality Book 3D Mata Kuliah Pastry di Prodi Pendidikan Vokasional Seni Kuliner Undiksha merupakan salah satu mata kuliah pada prodi Pendidikan Vokasional Seni Kuliner Undiksha, terdiri dari pembelajaran teori dan praktek yang bersifat konseptual dan abstrak. Dalam hal ini proses pembelajaran secara lisan saja tidak akan mampu membantu peserta didik dalam memahami materi pembelajaran yang bersifat abstrak, dibutuhkan suatu media yang mampu membantu mengkonkretkan materi yang bersifat abstrak tersebut. media pembelajaran yang selama ini dipakai adalah e-learning, modul bahan ajar dan video praktik yang di upload pada e-learning. Dikatakan juga bahwa mata kuliah tersebut membutuhkan suatu media pembelajaran terbaru yang nantinya dapat membantu dalam pengenalan bahanbahan adonan praktik yang terkadang susah untuk dicari dan dibawa, serta diperlukan juga media yang terdapat beberapa unsur media seperti audio, video, teks, gambar didalamnya untuk membantu meningkatkan efektifitas pembelajaran dan meningkatkan pengetahuan serta kreatifitas mahasiswa. Dengan dikembangkannya aplikasi augmented reality book 3D mata kuliah pastry, mahasiswa akan mengetahui informasi yang detail mengenai mata kuliah pastry yang diperlihatkan melalui video yang akan nampak lebih menarik. Metode penelitian yang dipakai ialah riset dan pengembangan. Aplikasi pengembangan augmented reality book 3D mata kuliah pastry ini dikembangkan dengan model ADDIE. Aplikasi augmented reality book 3D ini dapat menjadi bahan pengenalan awal bagi mahasiswa di prodi pendidikan vokasional seni kuliner undiksha untuk memahami materi dan praktikum pembelajaran. Aplikasi pengembangan augmented reality book 3D mata kuliah pastry telah berhasil diimplementasikan dengan baik dengan spesifikasi perangkat minimal yaitu Processor Intel Core i3, RAM 4GB, OS Android versi 7.0, dan Resolusi kamera minimal 12MP. Selanjutnya hasil dari perhitungan uji ahli materi pembelajaran masing-masing memperoleh rerata skor 97.5% yaitu termasuk dalam tingkat

validitas sangat tinggi. Hasil dari perhitungan uji ahli media pembelajaran masing-masing memperoleh rerata skor 89% yaitu dinyatakan sangat layak. Berlandaskan hasil analisa rerata Interpretasi. Skor Perhitungan (ISP) hasil respon penggunaan secara umum, dapat disimpulkan bahwa Aplikasi pengembangan augmented reality book 3D pada mata kuliah pastry sangat sesuai untuk dipakai dengan jumlah hasil uji penilaian responden sebesar 88,9%.

**Kata Kunci: Mata Kuliah Pastry, Augmented Reality Book, library Vuforia, Android**



***DEVELOPMENT OF AUGMENTED REALITY BOOK 3D PASTRY COURSE  
IN UNDIKSHA CULINARY ARTS VOCATIONAL EDUCATION PROGRAM***

**By**

**Kadek Sri Wardana, NIM 1815051005**

***Study Program of Informatics Education***

***Department of Informatics***

***Faculty of Engineering and Vocational Ganessa***

***Singaraja***

**Email: [sri.wardana@undiksha.ac.id](mailto:sri.wardana@undiksha.ac.id)**

**ABSTRACT**

Development of a 3D Augmented Reality Book for the Pastry Course in the Undiksha Culinary Arts Vocational Education Study Program, which is one of the courses in the Undiksha Culinary Arts Vocational Education Study Program, consisting of conceptual and abstract theoretical and practical learning. In this case, the verbal learning process alone will not be able to help students understand abstract learning material, a medium is needed that is able to help concretize the abstract material. The learning media currently used are e-learning, teaching material modules and practice videos uploaded to e-learning. It was also said that this course requires renewable learning media which can later help in introducing practical materials which are sometimes difficult to find and carry, and also requires media that contains several media elements such as audio, video, text, images in it to help increase effectiveness. learning and increasing student knowledge and creativity. With the development of the 3D augmented reality book application for pastry courses, students will find out detailed information about pastry courses shown through videos which will look more interesting. The research method used is research and development. This 3D augmented reality book development application for pastry courses was developed using the ADDIE model. This 3D augmented reality book application can be an initial introductory material for students in the Undiksha culinary arts vocational education study program to understand the learning material and practicum. The 3D augmented reality book development application for pastry courses has been successfully implemented with minimum device specifications, namely an Intel Core i3 Processor, 4GB RAM, Android OS version 7.0, and a minimum camera resolution of 12MP. Based on the results of the analysis of the average Interpretation Score Calculation (ISP) results of general user responses, it can be concluded that the 3D augmented reality book development application in pastry courses is very suitable for use with a total of 88.9% of respondent assessment test results.

**Keywords: Pastry Course, Augmented Reality Book, Library Vuforia, Android**