

PENGEMBANGAN AUGMENTED REALITY MARKER BASED PADA MONUMEN PERJUANGAN TANAH ARON KARANGASEM

Oleh

I Made Dius Wahyu Aditya, NIM 1915051030

Pendidikan Teknik Informatika

E-mail: dius@undiksha.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini berfokus pada upaya meningkatkan ketertarikan, kesadaran, dan pemahaman masyarakat terhadap pentingnya pelestarian sejarah, khususnya sejarah yang tertuang dalam Monumen Perjuangan Tanah Aron. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan mengembangkan sebuah aplikasi berbasis *Augmented Reality* (AR) yang memperkenalkan sejarah perjuangan yang terjadi di Tanah Aron. Aplikasi ini menyajikan animasi tiga dimensi yang merekonstruksi peristiwa bersejarah "Perang Besar Tanah Aron" dan menampilkannya dalam bentuk visual AR yang dilengkapi dengan deskripsi teks serta narasi audio guna memperkuat pengalaman pengguna. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan pendekatan model pengembangan MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*), yang mencakup enam tahapan, yaitu: (1) perumusan konsep, (2) perancangan, (3) pengumpulan materi, (4) perakitan, (5) pengujian, dan (6) distribusi. Untuk menjamin kualitas aplikasi yang dikembangkan, dilakukan serangkaian uji kelayakan, termasuk uji ahli materi dan uji ahli media. Hasil dari kedua uji tersebut menunjukkan tingkat kelayakan sebesar 100%. Selain itu, uji tanggapan pengguna yang melibatkan 31 responden dari kalangan pengunjung Monumen Perjuangan Tanah Aron menunjukkan tingkat penerimaan sebesar 92,38%, dengan kategori sangat baik dan respons sangat positif. Berdasarkan hasil tersebut, pengembangan aplikasi AR ini dinilai berhasil dalam menumbuhkan minat, kesadaran, serta wawasan masyarakat, terutama generasi muda, terhadap nilai-nilai sejarah dan perjuangan para pahlawan yang diabadikan dalam Monumen Perjuangan Tanah Aron.

Kata kunci: *Augmented Reality*, Animasi 3 Dimensi, Monumen Perjuangan Tanah Aron, Sejarah, MDLC.

DEVELOPMENT OF *AUGMENTED REALITY* MARKER BASED ON THE MONUMEN PERJUANGAN TANAH ARON KARANGASEM

By

I Made Dius Wahyu Aditya, NIM 1915051030

Informatics Education

E-mail: dius@undiksha.ac.id

ABSTRACT

This research focuses on efforts to increase public interest, awareness, and understanding of the importance of historical preservation, especially the history contained in the Monument of the Struggle of the Land of Aron. The purpose of this research is to design and develop an Augmented Reality (AR)-based application that introduces the history of the struggle that occurred in the Land of Aron. The app presents three-dimensional animations that reconstruct the historical events of the "Great War of the Land of Aron" and display them in AR visuals with text descriptions and audio narration to enhance the user experience. This research uses the Research and Development (R&D) method with the MDLC (Multimedia Development Life Cycle) development model approach, which includes six stages, namely: (1) concept formulation, (2) design, (3) material collection, (4) assembly, (5) testing, and (6) distribution. To ensure the quality of the developed application, a series of feasibility tests were carried out, including a material expert test and a media expert test. The results of both tests showed a feasibility rate of 100%. In addition, a user response test involving 31 respondents from visitors to the Aron Land Struggle Monument showed an acceptance rate of 92.38%, with a very good category and a very positive response. Based on these results, the development of this AR application is considered successful in fostering public interest, awareness, and insight, especially the younger generation, in the historical values and struggles of the heroes enshrined in the Monument of Struggle of the Land of Aron.

Keyword: *Augmented Reality, 3D Animation, Monumen Perjuangan Tanah Aron, History, MDLC.*