

RANCANG BANGUN GAME INTERAKTIF ‘SEJARAHKU: AWAL KEMERDEKAAN’ BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN FINITE STATE MACHINE

ABSTRAK

Dalam era digital sekarang ini, keterlibatan antara dunia *game* dengan pendidikan sangatlah mungkin untuk dilakukan kolaborasi. Salah satu topik pendidikan yang cocok untuk dipadukan dengan gim ini adalah topik pelajaran sejarah. Pembelajaran sejarah dirasa cocok untuk dilakukan kolaborasi karena nantinya diharapkan pelajaran sejarah ini dapat menarik dan bisa menghilangkan citra sejarah yang terkesan membosankan. Dari sinilah penelitian ini mengembangkan sebuah gim yang bernama “Sejarahku:Awal Kemerdekaan”, merupakan gim yang mengusuh tema sejarah dengan mengangkat topik awal kemerdekaan Indonesia. Pengembangan gim ini menggunakan metodologi GDLC (*Game Development Life Cycle*) dan juga penggunaan FSM (*Finite State Machine*) dalam implementasinya serta dikembangkan untuk Android. Penggunaan FSM pada gim ini diterapkan untuk perubahan emosi yang ada pada karakter NPC (*Non Playable Character*). Berdasarkan hasil pengujian black box testing, fitur-fitur dalam gim “Sejarahku: Awal Kemerdekaan” berjalan dengan baik dan berjalan sesuai dengan fungsinya. Lalu untuk pengujian menggunakan kuesioner, pada 15 responden menunjukkan adanya peningkatan pemahaman yang signifikan dari pretest ke post-test, yang menandakan bahwa gim ini efektif dalam menyampaikan informasi kepada pemain. Selain itu, kuesioner terkait rasa cinta tanah air dan bela negara menunjukkan respons positif terhadap gim ini, di mana tema yang diusung mampu membangkitkan rasa cinta tanah air dan bela negara pada para pemain. Dengan demikian, gim ini tidak hanya mengedukasi, tetapi juga memiliki dampak positif dalam menumbuhkan semangat nasionalisme di kalangan pemain.

Kata kunci: *Game Pendidikan, Sejarah, Game Development Life Cycle, Finite State Machine, Bela Negara*

**DESIGN AND DEVELOPMENT OF AN INTERACTIVE GAME 'MY HISTORY: THE
BEGINNING OF INDEPENDENCE' BASED ON ANDROID USING FINITE STATE
MACHINE**

ABSTRACT

In the current digital era, the involvement between the world of gaming and education is very much possible for collaboration. One educational topic that is suitable to be integrated with games is history. History education is considered a good candidate for such integration as it is expected to make history more engaging and eliminate the image of history as a boring subject. Based on this, this research develops a game called "Sejarahku: Awal Kemerdekaan", a game that carries a historical theme focusing on the topic of Indonesia's independence. The development of this game uses the Game Development Life Cycle (GDLC) methodology, as well as the implementation of the Finite State Machine (FSM), and is developed for Android. The use of FSM in this game is applied to control the emotional changes of Non-Playable Characters (NPCs). Based on the results of black box testing, the features in the game "Sejarahku: Awal Kemerdekaan" function properly and as intended. Additionally, the results of a questionnaire survey with 15 respondents showed a significant improvement in understanding from pretest to post-test, indicating that the game is effective in conveying information to the players. Furthermore, the questionnaire related to love for the country and national defense showed positive responses, with the theme of the game successfully evoking a sense of patriotism and national defense among players. Therefore, this game not only educates but also has a positive impact on fostering nationalism among players.

Keywords: Educational Game, History, Game Development Life Cycle, Finite State Machine, National Defense