

ABSTRACT

Based on data from Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Yogyakarta, cultural heritage building in Yogyakarta are totaled 5.624 sites. Even though there are a lot of cultural heritage sites, 80% of them are in a bad condition. Thanks to the effort of Kemdikbud DIY, in 2018, there are 176 sites recorded which have already preserved. Historical buildings represent culture, history dan heritage of the previous generations, and have tourism potential which can help to improve the economy of a region.

To help preserving the historical building, all the people need to participate together with government to preserve and attend to location. But motivation of people to participate is low, because of people have less awareness about how important cultural heritage buildings are. Giving lecture about the location and learning through school are forgettable. So, to create an interesting and informative media, gamification is needed, especially in giving the information. Adding gamification can be done by using MDA and ARCS framework.

MDA and ARCS framework is used to increase the user interest to learn about the information given indirectly. The application made can run smoothly, the GPS able to detect the user position and show the tourism sites position, the application able to show the information to user when the user is close enough to the tourism site, and the AR used are able to show some 3D objects to have a photo with. 87.5% respondent motivated and 12.5% got even more motivated to visit tourism sites and historical building after operating the application.

Keywords : GPS, gamification, ARCS Framework, MDA Framework

ABSTRAK

Berdasarkan data yang didapatkan dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Yogyakarta, Bangunan Cagar Budaya di Yogyakarta berjumlah sebanyak 5.624 lokasi. Meskipun jumlah obyek wisata yang cukup besar, tetapi 80% dari jumlah tersebut berada dalam kondisi rusak dan memprihatinkan. Dengan usaha dari Kemdikbud DIY, pada tahun 2018 tercatat sudah terdapat 176 bangunan yang sudah dikelola dan dilestarikan. Bangunan-bangunan bersejarah merepresentasikan budaya, sejarah dan warisan dari generasi-generasi sebelumnya, dan juga memiliki potensi wisata yang dapat membantu meningkatkan ekonomi suatu daerah.

Untuk membantu pelestarian bangunan bersejarah, akan dibutuhkan partisipasi masyarakat untuk menjaga dan merawat lokasi secara bersama dengan pemerintah. Tetapi motivasi dan minat masyarakat untuk berpartisipasi masih kurang, dikarenakan kurangnya kesadaran masyarakat mengenai pentingnya bangunan bersejarah. Pemberian informasi dan pembelajaran secara langsung seperti pada sekolah mudah terlupakan. Maka dari itu, untuk menghasilkan media yang menarik dan informatif, dibutuhkan unsur gamifikasi dalam penyajian informasi yang disediakan, penambahan unsur gamifikasi dapat dilakukan dengan menggunakan framework *ARCS* dan *MDA*.

Framework ARCS dan *MDA* digunakan bertujuan untuk meningkatkan minat pemain dalam mempelajari informasi yang diberikan secara tidak langsung melalui gamifikasi informasi. Aplikasi yang dihasilkan dapat dijalankan dengan baik, fungsi *GPS* pada aplikasi dapat mendeteksi posisi pengguna dan menampilkan posisi obyek wisata dan bangunan bersejarah di Yogyakarta, dan fungsi *AR* dapat menampilkan beberapa objek untuk berfoto bersama. Terdapat 87,5% responden termotivasi dan 12,5% sangat termotivasi untuk mengunjungi lokasi wisata dan bangunan bersejarah setelah mengoperasikan aplikasi.

Kata kunci – *GPS*, Gamifikasi, *ARCS framework*, *MDA Framework*