

ABSTRAK

PENGEMBANGAN APLIKASI AL-QUR'AN DIGITAL BERBASIS WEB GUNA MEMFASILITASI PEMBACA DAN PENGHAFAL AL-QUR'AN

Oleh

ALDO WIJAYA

Pengaruh perkembangan teknologi informasi tidak hanya terbatas dalam hal pekerjaan, melainkan juga dalam hal keagamaan. Terdapat banyak sekali pemanfaatan teknologi informasi yang telah diimplementasikan untuk mempermudah aktivitas keagamaan masyarakat di dunia, salah satunya adalah Al-Qur'an digital. Al-Qur'an digital merupakan salah satu bentuk pemanfaatan teknologi yang dapat meningkatkan kualitas pemahaman dan pembelajaran kitab suci Al-Qur'an umat islam di dunia. Hadirnya Al-Qur'an digital memberikan kemudahan dari segi ruang dan waktu bagi umat islam yang hendak mempelajari dan mengamalkan perintah yang ada di dalam Al-Qur'an. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi Al-Qur'an digital berbasis web yang dapat memfasilitasi pembaca dan penghafal Al-Qur'an. Kemudian aplikasi yang telah dikembangkan juga diuji dari sisi fungsionalitas dan nilai *usability* atau kebergunaan. Adapun metode pengembangan sistem pada penelitian ini adalah *personal extreme programming* (PXP). Proses pengujian aplikasi ini menggunakan metode *black box testing*, *system usability scale*, dan *heuristic evaluation*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi Al-Qur'an digital telah berhasil dikembangkan dengan menggunakan metode *personal extreme programming* dengan durasi 7 iterasi atau 53 hari. Pengujian menggunakan metode *system usability scale* pada penelitian ini melibatkan 13 orang dengan nilai akhir 88,46 dan pengujian menggunakan metode *heuristic evaluation* pada penelitian ini melibatkan 3 orang dengan skor akhir *severity rating* 0,03. Kedua pengujian tersebut telah memenuhi syarat aplikasi dapat dikatakan *acceptable*. Produk akhir penelitian ini dapat diakses melalui *link qurtal.netlify.app*.

Kata kunci: Al-Qur'an, digital, *Personal Extreme Programming*

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF A WEB-BASED DIGITAL AL-QUR'AN APPLICATION TO FACILITATE READING AND MEMORIZING THE AL-QUR'AN

By

ALDO WIJAYA

The influence of developments in information technology is not only limited to work, but also to religious matters. There are many uses of information technology that have been implemented to facilitate the religious activities of people in the world, one of which is the digital Al-Qur'an. Digital Al-Qur'an is a form of technology utilization that can improve the quality of understanding and learning of the holy book of Al-Qur'an for Muslims in the world. The presence of the digital Al-Qur'an provides convenience in terms of space and time for Muslims who want to study and practice the commands in the Al-Qur'an. This research aims to develop a web-based digital Al-Qur'an application that can facilitate readers and memorizers of the Al-Qur'an. Then the application that has been developed is also tested in terms of functionality and usability or usefulness. The system development method in this research is personal extreme programming (PXP). The application testing process uses the black box testing method, system usability scale, and heuristic evaluation. The results of this research show that the digital Al-Qur'an application has been successfully developed using the personal extreme programming method with a duration of 7 iterations or 53 days. Testing using the system usability scale method in this study involved 13 people with a final score of 88.46 and testing using the heuristic evaluation method in this study involved 3 people with a final severity rating score of 0.03. Both tests have met the application requirements and can be said to be acceptable. The final product of this research can be accessed via link qurtal.netlify.app.

Keywords: Al-Qur'an, digital, Personal Extreme Programming