

INTISARI

Pengembangan potensi wakaf uang tunai sebagai salah satu upaya pemulihan ekonomi masyarakat Indonesia di masa pandemi, ternyata masih memiliki berbagai tantangan seperti tata kelola dan rendahnya literasi masyarakat. BWUT MUI DIY sebagai contoh lembaga pengelola di bidang ini memiliki masalah tersendiri dalam tata kelola pendataan *mauquf 'alaih*. Berdasarkan diskusi yang telah dilakukan bersama perwakilan pihak lembaga, diketahui bahwa pendataan tersebut masih dilakukan dengan metode manual melalui pencatatan di atas kertas maupun perangkat lunak Microsoft Excel. Metode ini tentunya mempunyai kelemahan seperti risiko akan kehilangan yang besar apabila tidak mampu dikelola dengan baik dikarenakan kuantitas data yang sangat cepat meningkat di setiap tahun dan hanya dimiliki oleh perseorangan sehingga dapat menghambat proses penyaluran manfaatnya.

Berdasarkan pertimbangan atas kelemahan tersebut, peneliti dan tim dalam *Capstone Project* 2021/2022 mengusulkan sebuah sistem informasi dalam bentuk aplikasi berbasis web sebagai solusi yang dapat membantu dalam penyelesaian masalah yang terjadi di internal lembaga dengan metode pengembangan *agile* agar dapat dengan mudah menyesuaikan adanya perubahan. Pengerjaan proyek ini berfokus pada fitur pendataan *mauquf 'alaih* yang dinamis. Dalam pengembangan yang dilakukan, bahasa pemrograman PHP melalui model MVC dengan *framework* Yii2 diterapkan guna membantu dalam pemrosesan *form* dan pengelolaan basis data bersama MySQL. Adanya fitur tersebut, diharapkan dapat membantu pengguna yang bertindak sebagai admin dalam menghimpun dan memeriksa semua data sehingga dapat mempercepat penyaluran manfaat wakaf.

Pembahasan mengenai pengembangan sistem di atas terangkum dalam dokumen C-501 ini dengan berfokus kepada implementasi solusi yang memiliki fungsi autentikasi peran pengguna sesuai dengan kewenangannya. Berdasarkan hasil pengujian implementasi terkait fungsionalitas melalui *black-box testing* diketahui bahwa semua fungsi dapat berjalan sesuai yang diharapkan. Selain itu, hasil pengujian non-fungsionalitas mencakup kemudahan akses, kecepatan, keandalan, dan keamanan dapat dikatakan cukup baik. Sistem mudah diakses dalam perangkat, sistem operasi, dan *browser* apapun melalui *browser testing* dengan kecepatan persentase performa sebesar 99% (*grade A*) yang diukur oleh *performance testing*. Penggunaan sistem pun dapat dilakukan secara bersamaan oleh kurang dari 20 orang berdasarkan *stress testing* dan dikatakan cukup aman oleh pengujian keamanan meliputi *security*, *penetration*, dan *injection testing* sehingga solusi ini dinilai layak untuk diaplikasikan guna menggantikan sistem pencatatan terdahulu.