

PKM Penerapan Teknologi Aplikasi Zakat Berbasis *Mobile Application* Pada Masjid Raudhotul Jannah Komplek Taman Cipulir Estate

Agus Umar Hamdani^{1*}, Indra², Puspita Rani³, Riskiana Wulan⁴

^{1,2,4} Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur, Jakarta, Indonesia

³ Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Budi Luhur, Jakarta, Indonesia

*corresponding author: agus.umarhamdani@budiluhur.ac.id

Received 26-05-2024

Revised 01-06-2024

Accepted 04-06-2024

ABSTRAK

Optimalisasi pengelolaan dana zakat dapat dimanfaatkan untuk pemberdayaan ekonomi warga miskin sehingga dapat menurunkan tingkat kemiskinan. Pengurus zakat Masjid Roudhotul Jannah Taman Cipulir Estate diberikan tugas untuk mengelola dana zakat dari jamaah masjid. Layanan tersebut dilakukan dengan cara menulis di buku dan menginput dana zakat melalui website manajemen zakat. Adapun kelemahan dari pengelolaan zakat yang ada saat ini adalah proses pendataan muzakki dan mustahiq masih dilakukan secara manual dan calon muzakki yang berada di luar lingkungan masjid belum dapat ditangani dengan baik. Berdasarkan kondisi diatas, maka diperlukan pelatihan dan pendampingan dalam mengelola zakat kepada pengurus zakat agar dapat menciptakan layanan yang optimal. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah pelatihan dan pendampingan. Kegiatan tersebut berupa pelatihan penggunaan aplikasi manajemen zakat berbasis *mobile application* kepada pengurus zakat. Berdasarkan evaluasi pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini diperoleh prosentase kepuasan mitra sebesar 88% dan prosentase penerimaan aplikasi manajemen zakat berbasis *mobile application* sebesar 96%.

Kata kunci: Zakat, Pengelolaan, *Mobile Application*

ABSTRACT

Optimizing of zakat fund management can be utilized for economic empowerment of the poor so that it can reduce poverty levels. The zakat management of the Roudhotul Jannah Taman Cipulir Estate Mosque was given the task of managing zakat funds from the mosque congregation. The service is carried out by writing in a book and inputting zakat funds through the zakat management website. The weakness of the current zakat management is that the data collection process for muzakki and mustahiq is still done manually and prospective muzakki who are outside the mosque environment cannot be handled properly. Based on the above conditions, training and assistance are needed in managing zakat for zakat administrators in order to create optimal services. The method used in this activity is training and assistance. The activity is in the form of training in the use of mobile-based zakat management applications for zakat administrators. Based on the evaluation of the implementation of this community service activity, the percentage of partner satisfaction was 88% and the percentage of acceptance of the mobile-based zakat management application was 96%.

Keywords: Zakat, Management, *Mobile Application*

PENDAHULUAN

Zakat adalah harta yang wajib dikeluarkan oleh seorang muslim (muzakki) yang diberikan kepada penerimanya (mustahiq) berdasarkan syariat Islam (Peraturan Menteri Agama RI, 2014). Pemberdayaan zakat dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat (Andriyanto, 2014). Pengelolaan zakat adalah kegiatan untuk

merencanakan, melaksanakan dan mengkoordinasikan sumber daya dalam rangka untuk pengumpulan, pendistribusian dan pendayagunaan dana zakat (Furqon, 2015).

Meskipun sudah menggunakan aplikasi berbasis web, namun aplikasi tersebut belum dapat digunakan secara luas oleh masyarakat, namun penggunaannya hanya dapat digunakan oleh Pengurus Zakat Masjid Raudhotul Jannah Taman Cipulir Estate saja. Kendala yang dialami pengurus zakat saat ini antara lain : kesulitan untuk melakukan mendata muzakki yang berada di luar lingkungan masjid. Agar dapat menjangkau muzakki di luar lingkungan masjid, maka dibutuhkan aplikasi yang dapat digunakan secara luas dan dapat digunakan dimana saja.

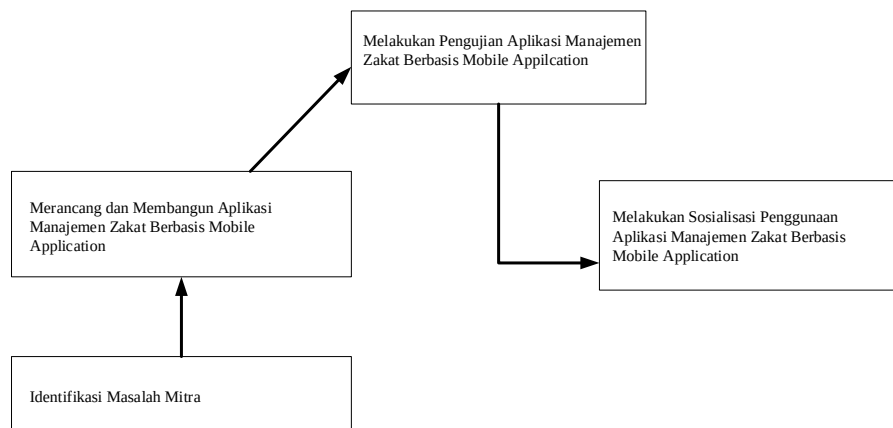
Mobile Application adalah aplikasi yang telah dirancang khusus untuk perangkat berbasis mobile, (Pressman & Maxim, 2014). Penelitian yang terkait dengan aplikasi zakat berbasis mobile pernah dilakukan oleh (Andiantoro et al., 2015) yang membahas perancangan aplikasi zakat berbasis Android yang terintegrasi dengan layanan sms mobile banking, Penelitian kedua dilakukan oleh (Widyastuti et al., 2023) yang membahas perancangan fitur pembayaran zakat infak dan shadaqah (ZIS) berbasis *mobile application* pada Lazis Babussalam. Dengan adanya aplikasi tersebut, maka pengurus ZIS dapat melakukan pencatatan dan mengelola data ZIS dengan baik. Penelitian ketiga dilakukan oleh (Alfarisi, 2023) yang membahas perancangan aplikasi pembayaran zakat pada Yayasan Baituzzakah. Dengan adanya aplikasi pembayaran zakat berbasis Android tersebut, maka proses pembayaran zakat oleh muzakki menjadi lebih efektif dan efisien. Penelitian keempat dilakukan oleh (Imron et al., 2021) yang membahas perancangan aplikasi mobile zakat yang digunakan oleh Baznas Kabupaten Tangerang. Aplikasi berbasis Android tersebut dapat membantu pihak Baznas Kabupaten Tangerang dalam melakukan pencatatan dan pendistribusian zakat. Penelitian kelima membahas pembuatan aplikasi zakat di BAZNAS Kabupaten Karanganyar. Aplikasi yang dibangun berbasis Android tersebut dapat membantu para muzakki untuk menghitung dan membayar zakat (Pamungkas et al., 2020). Penelitian keenam membahas tentang perancangan sistem informasi zakat berbasis Smartphone Android. Aplikasi tersebut membantu memenuhi percepatan data zakat dan membantu dapat merekomendasikan calon mustahik (Lestiani, 2017). Kegiatan pengabdian kepada masyarakat terkait penggunaan aplikasi mobile untuk layanan zakat pernah dilaksanakan di Dewan Dakwah Lampung yang dilakukan oleh (Budiman et al., 2021). Salah satu fitur yang dibangun dalam aplikasi yang diusulkan tersebut adalah tersedia layanan informasi zakat.

Berdasarkan kajian diatas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa aplikasi berbasis android dapat memudahkan masyarakat dalam mendapatkan layanan dan informasi setiap saat (Rohmatulloh & S, 2020). Merujuk pada kondisi diatas, maka perlu dibuatkan aplikasi manajemen zakat yang dapat memudahkan para muzakki dan mustahik dalam melakukan transaksi penyetoran dan penerimaan dana zakat secara online. Oleh karena itu, tim pelaksana kegiatan PKM ini melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat yang bertujuan untuk membangun aplikasi manajemen zakat berbasis *mobile application* dan melakukan sosialisasi penggunaan manajemen zakat

berbasis mobile kepada pengurus zakat Masjid Raudhatul Jannah Taman Cipulir Estate.

METODE PELAKSANAAN

Agar kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan di Masjid Raudhatul Jannah Taman Cipulir Estate dapat berjalan dengan lancar, maka berikut ini metode pelaksanaan yang diterapkan dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Metode Pelaksanaan

Berikut ini penjelasan mengenai gambar 1, Tahap awal adalah identifikasi masalah mitra : Pada tahap ini tim pelaksana PKM melakukan observasi dan wawancara terkait permasalahan yang terjadi dan menawarkan solusi alternatif untuk membantu menyelesaikan permasalahan yang terjadi, Tahap kedua : merancang dan membangun aplikasi manajemen zakat berbasis mobile application menggunakan platform android: Pada tahap ini, tim pelaksana PKM membuat aplikasi manajemen zakat dan mengembangkan aplikasi manajemen zakat menggunakan platform Android. Android adalah sistem operasi berbasis mobile yang menyediakan platform untuk mengembangkan aplikasi pada perangkat mobile (Karman et al., 2019). Tahap ketiga adalah melakukan pengujian fitur aplikasi manajemen zakat berbasis mobile application : tahap ini dilakukan dengan memberikan kuesioner penilaian terkait kesesuaian fitur-fitur sistem yang dibuat dengan layanan yang dibutuhkan oleh pengurus zakat dan kuesioner kepuasan mitra terhadap kegiatan PKM, Tahap keempat adalah melakukan sosialisasi penggunaan aplikasi manajemen zakat kepada pengurus masjid Raudhotul Jannah Taman Cipulir Estate : tahap ini dilakukan dengan melakukan instalasi aplikasi manajemen zakat di perangkat smartphone pengurus zakat dan memaparkan penggunaan fitur-fitur zakat yang ada di aplikasi manajemen zakat tersebut. Adapun beberapa fitur unggulan yang tersedia pada aplikasi mobile manajemen zakat berbasis Android ini, antara lain : tersedianya fitur pendaftaran muzakki sehingga calon muzakki dapat melakukan pendaftaran secara mandiri, fitur verifikasi pendaftaran muzakki, fitur penyetoran zakat, fitur upload bukti setoran, fitur verifikasi setoran zakat dan fitur untuk melihat riwayat setoran zakat.

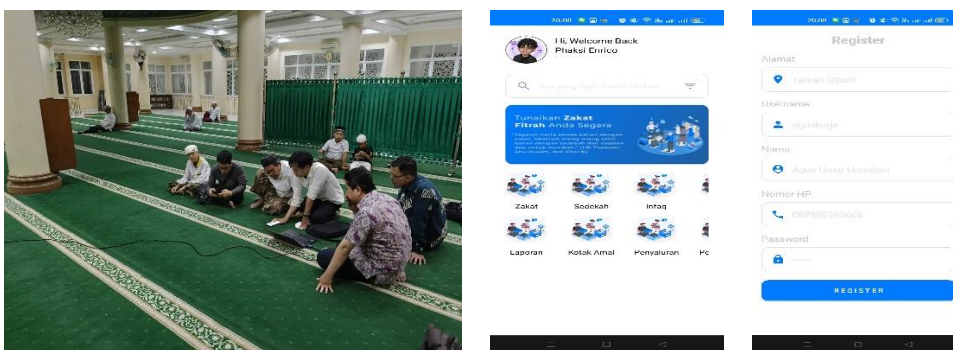
HASIL KEGIATAN

Pada Selasa, 18 Juli 2023 pukul 18.30 WIB telah dilaksanakan kegiatan sosialisasi penggunaan aplikasi zakat berbasis Android yang bertempat di Masjid Raudhotul Jannah Taman Cipulir Estate. Adapun peserta kegiatan berjumlah 15 (lima belas) orang yang terdiri atas adalah 7 (tujuh) pengurus zakat dan 5 (lima) orang perwakilan jama'ah. Sesi pembukaan acara kegiatan pengabdian kepada masyarakat oleh Bapak Agus Umar Hamdani, M.Kom dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Sambutan Ketua Pelaksana Kegiatan PKM

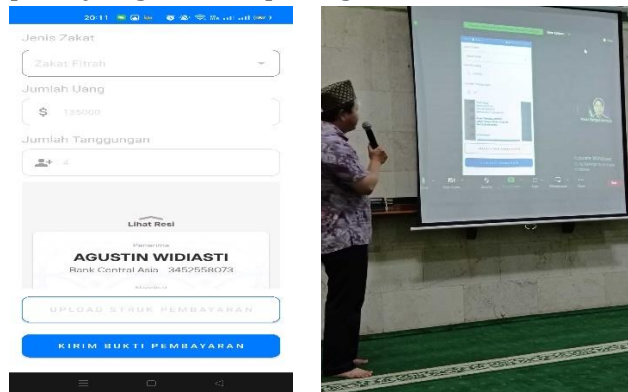
Dalam pemaparannya, Bapak Agus Umar Hamdani, M.Kom menyampaikan ucapan terima kasih kepada pengurus zakat Masjid Raudhatul Jannah yang telah menyediakan tempat untuk pelaksanaan kegiatan PKM. Selanjutnya adalah sosialisasi penggunaan aplikasi zakat berbasis mobile oleh Bapak Dr. Indra, S.Kom., M.T.I dan Phaksi Bangun Asmoro selaku asisten kegiatan. Adapun sosialisasi penggunaan aplikasi zakat berbasis mobile tersebut dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Instalasi APK Zakat di perangkat mobile

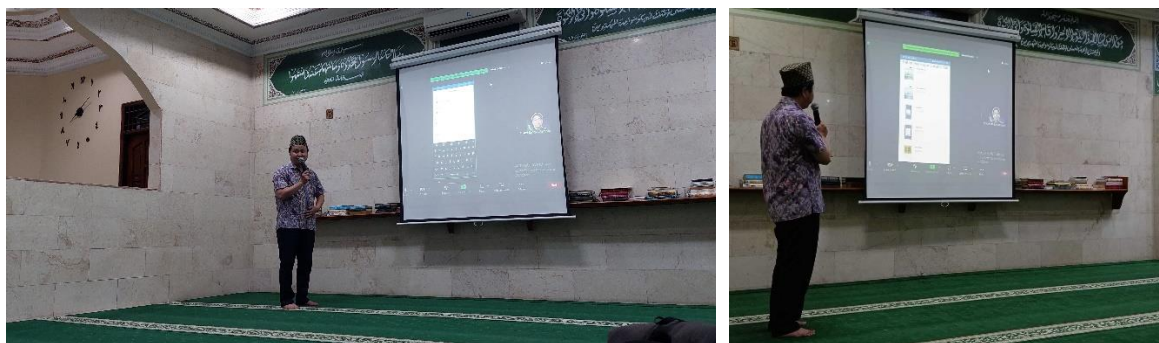
Dalam kegiatan tersebut, dipaparkan istilah Android dan bagaimana cara melakukan instalasi perangkat lunak APK (*Android Package Kit*) Zakat pada perangkat handphone kepada pengurus zakat dan peserta pelatihan. Android merupakan sistem operasi yang digunakan untuk perangkat *mobile* maupun *tablet* yang berjalan dalam platform Linux (SADELI, 2014). APK (*Android Package Kit*) adalah kumpulan elemen

yang dibutuhkan oleh Android yang harus diinstal agar aplikasi dapat berjalan di perangkat Android (Aqilah & Et.al, 2020). Perangkat lunak APK Manajemen Zakat merupakan aplikasi yang dikembangkan oleh tim pelaksana PKM yang berisi fitur-fitur untuk pendaftaran muzakki dan mustahiq, layanan penyetoran zakat oleh muzakki, layanan konfirmasi penerimaan zakat oleh muzakki dan layanan verifikasi penerimaan zakat oleh pengurus zakat. Selanjutnya dipaparkan fitur halaman penyetoran zakat untuk pada muzakki seperti yang terlihat pada gambar 4.



Gambar 4. Tampilan Halaman Penyetoran Zakat

Bapak Dr. Indra, S.Kom., M.T.I menjelaskan bahwa terdapat beberapa fitur setoran zakat yang ada pada aplikasi tersebut, antara lain : fitur pembayaran zakat fitrah, zakat mal dan zakat fidyah. Setiap muzakki yang sudah didaftarkan oleh pengurus zakat dapat melakukan setoran zakat melalui nomor rekening bank zakat. Kemudian muzakki menginput data setoran dan mengupload bukti transfer pembayaran (berupa foto atau gambar), kemudian menekan tombol submit. Selanjutnya dipaparkan fitur untuk melihat daftar pembayar zakat via aplikasi APK manajemen zakat seperti yang terlihat pada gambar 5.



Gambar 5. Tampilan Halaman Daftar Penyeter Zakat via Aplikasi Mobile

Pengurus zakat dapat melihat informasi setoran zakat melalui aplikasi APK Manajemen Zakat dengan terlebih dulu login sebagai admin. Setelah berhasil login, maka pengurus zakat dapat melihat informasi setoran zakat di halaman daftar pembayaran zakat. Selanjutnya, pengurus zakat dapat melakukan verifikasi atas setoran zakat dari muzakki seperti yang terlihat pada gambar 6.



Gambar 6. Halaman Verifikasi dan Validasi Setoran Zakat via Aplikasi Web

Bapak Indra, S.Kom., M.T.I memaparkan proses verifikasi dan validasi setoran zakat melalui aplikasi web dengan alamat di URL <https://mrjzakat.indrasela.net>. Untuk mengakses layanan zakat melalui aplikasi web tersebut, maka pengurus zakat harus login sebagai admin terlebih dulu. Kemudian pengurus zakat melakukan pembukuan terhadap penerimaan zakat dan melakukan verifikasi dan validasi terhadap penerimaan zakat tersebut. Tahap akhir dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan sesi foto bersama DKM Raudhotul Jannah Taman Cipulir Estate seperti yang terlihat pada gambar 7.



Gambar 7. Sesi Foto Bersama

Setelah kegiatan presentasi aplikasi zakat berbasis mobile dan berbasis web selesai, kemudian dilanjutkan dengan sesi tanya jawab. Peserta pelatihan diberikan waktu untuk memberikan penilaian dengan mengisi kuesioner. Adapun kuesioner yang diberikan terdiri dari kuesioner pengujian sistem dan kuesioner kepuasan mitra terhadap kegiatan PKM yang telah dilaksanakan. Adapun jumlah responden kuesioner ini terdiri atas 5 (lima) orang yang terdiri dari perwakilan pengurus DKM Raudhotul Jannah. Dalam pengujian sistem usulan menggunakan model *International Organization for Standarization* (ISO) 9126 untuk menguji kualitas produk perangkat *mobile application* (Supriyono, 2019). Adapun aspek yang diuji dalam pengujian aplikasi zakat ini terdiri atas : kesesuaian fitur sistem dengan kebutuhan pengguna (*suitability*), rendahnya tingkat kesalahan dalam sistem (*maturity*), kemudahan sistem untuk dipahami (*understandibility*), kemudahan sistem untuk dioperasikan (*operability*), kecepatan respon dan waktu pengolahan data (*time behaviour*), serta tingkat efektifitas dan efisiensi pada saat perangkat lunak diinstal (*installability*). Adapun skala penilaian yang digunakan dalam kuesioner ini menggunakan skala Likert. Skala Liker (Sugiyono, 2019) digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau kelompok orang terhadap fenomena sosial. Berikut ini adalah

urutan jawaban dan skor untuk setiap jawaban : Sangat Setuju (5), Setuju (4), Ragu-ragu (3), Tidak Setuju (2) dan Sangat Tidak Setuju (1).

Tabel 1. Hasil Pengujian Sistem

Aspek yang diuji dalam sistem	Skor Aktual	Skor Ideal	% Skor Aktual
<i>Suitability</i>	23	25	92
<i>Maturity</i>	20	25	80
<i>Understandibility</i>	22	25	88
<i>Perability</i>	23	25	92
<i>Time Behaviour</i>	21	25	84
<i>Installability</i>	23	25	92
Total	88	100	88

Tabel 1 merupakan hasil pengujian sistem berdasarkan nilai yang didapat dari kuesioner yang disebarkan kepada peserta kegiatan PKM. Skor Ideal diperoleh dari skor maksimal pada skala Liker dikalikan dengan jumlah peserta (5×5 orang = 25). Sedangkan Skor Aktual diperoleh dari nilai yang diberikan oleh setiap peserta dikalikan dengan jumlah peserta kegiatan PKM yang memilih skor tersebut. Berdasarkan hasil perhitungan nilai diatas, maka diperoleh rekapitulasi % Skor Aktual yang diperoleh 88% yang berarti bahwa sebanyak 88% peserta kegiatan PKM memberikan penilaian positif terhadap kinerja perangkat lunak yang telah dibuat.

Tabel 2. Hasil Penilaian Kepuasan Mitra PKM

Aspek yang ditanyakan	Skor Aktual	Skor Ideal	%Skor Aktual
Metode / Cara penyampaian materi dari narasumber	23	25	92
Pelaksanaan kegiatan PKM	23	25	92
Kebermanfaatan kegiatan PKM	25	25	100
Keberlanjutan kegiatan PKM	25	25	100
Bersedia ikut berpartisipasi	24	25	96
Total	96	100	96

Tabel 2 merupakan hasil penilaian terhadap kepuasan mitra PKM terhadap kegiatan yang dilakukan oleh tim PKM dari Universitas Budi Luhur. Berdasarkan hasil perhitungan nilai diatas, maka diperoleh rekapitulasi % Skor Aktual yang diperoleh 96% yang berarti bahwa peserta kegiatan PKM melakukan penilaian terhadap fitur-fitur yang ada pada aplikasi APK manajemen zakat dan penilaian terhadap kegiatan PKM secara keseluruhan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil kuesioner kepuasan mitra dapat ditarik kesimpulan bahwa kegiatan PKM tersebut memberikan dampak positif kepada peserta pelatihan. Mereka mendapatkan pengetahuan dan pengalaman dalam penerapan aplikasi zakat berbasis

mobile application yang dapat membantu dalam membantu pengurus DKM Masjid Raudhatul Jannah dalam mengelola dan menyalurkan zakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfarisi, S. (2023). Design of Zakat Payment Application at Baituzzakah Foundation Based on Android. *JISICOM (Journal of Information System, Informatics and Computing)*, 7(1), 166–173.
- Andiantoro, Y., Sari, S. K., & Ramadhan, K. N. (2015). Aplikasi Zakat Berbasis Android. *E-Proceeding of Applied Science*.
- Andriyanto, I. (2014). Pemberdayaan Zakat Dalam Meningkatkan Kesejahteraan Umat. *Ziswaf*, 1(2), 1–22.
<http://journal.stainkudus.ac.id/index.php/Ziswaf/article/view/1485>
- Aqilah, N., & Et.al. (2020). Jurnal Aplikasi Teknik dan Sains (JATS) Vol. 2, No. 1, Juli 2020. *Jurnal Aplikasi Teknik Dan Sains (JATS)*, 2(1), 1–9.
- Budiman, A., Sijabat, I. D., & Sucipto, A. (2021). Pemberdayaan Aplikasi Mobile dalam Peningkatan Kegiatan dan Informasi pada Dewan Dakwah Lampung. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM) TABIKPUN*, 2(2), 157–168.
<https://doi.org/10.23960/jpkmt.v2i2.41>
- Furqon, A. (2015). *Manajemen Zakat*. Walisongo Press.
- Imron, I., Azizah, N., Nurhayati, M. S., & Wijonarko, B. (2021). Perancangan Aplikasi Mobile Zakat dan Infaq Berbasis Android Pada Baznas Kabupaten Tangerang. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 21(1), 197.
<https://doi.org/10.33087/jiubj.v21i1.1234>
- Lestiani, D. (2017). *Perancangan Sistem Informasi Zakat Berbasis Smartphone Android*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Pamungkas, A. R., Kristono, & Setiarso, E. B. (2020). Aplikasi Perhitungan Zakat Berbasis Android di Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS) Kabupaten Karanganyar. *Go INFOTECH : Jurnal Ilmiah STMIK AUB*, 26(2), 107–118.
- Peraturan Menteri Agama RI. (2014). *Peraturan Menteri Agama Nomor 52 Tahun 2014 tentang Syarat dan Tata Cara Penghitungan Zakat Mal dan Zakat Fitrah Serta Pendayagunaan Zakat Untuk Usaha Produktif*.
- Pressman, & Maxim. (2014). *Softawate Engineering A Practitioner's Approach*. McGraw Hill Education.
- Rohmatulloh, Y. M., & S, nugroho dwi. (2020). Aplikasi Pelayanan Masyarakat Berbasis Android Di Polda Jawa Tengah. *Science And Engineering National Seminar 5*, 5(Sens 5), 299–304.
- Sugiyono. (2019). *Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif dan R & D*. Alfabeta.
- Supriyono, S. (2019). Penerapan ISO 9126 Dalam Pengujian Kualitas Perangkat Lunak pada E-book. *Matics*, 11(1), 9. <https://doi.org/10.18860/mat.v11i1.7672>
- Widyastuti, R., Hartati, T., & Supriyadi, B. (2023). Implementation of Mobile-Based ZIS (Zakat, Infaq, Shadaqah) Management Information System. *Journal Inovatif: Inovasi Teknologi Informasi Dan Informatika*, 6(2), 114–120.