

Peningkatan Literasi Digital Pengelolaan Data Infaq Pembayaran Siswa TPA Masjid AT-TAQWA***Improving Digital Literacy in Managing Student Payment Data for AT-TAQWA Mosque TPA*****Bei Harira Irawan*¹, Deddy Prihadi¹, Agnes Dwita Susilawati¹, Era Reformasi¹,
Miswadi², Ilman Kadori³, Catur Nugroho⁴, April Lia Hananto⁵**¹Universitas Pancasakti Tegal

Jl. Perintis Kemerdekaan Kota Tegal

²Politeknik META Industri Cikarang

Jl. Inti No.7 Cikarang

³Poltek STIKOM Cirebon

Jl. Pusri No.01 Cirebon

⁴Universitas Siber Asia

Jl. R.M Harsono No.1 Jakarta

⁵Universitas Buana Perjuangan

Jl. H.S. Ronggowaluyo Karawang

*Email: beiharira@upstegal.ac.id

(Diterima 04-09-2024; Disetujui 23-09-2024)

ABSTRAK

Pengelolaan infaq dan pembayaran siswa di Taman Pendidikan Al-Qur'an (TPA) Masjid AT-TAQWA masih dilakukan secara manual, yang seringkali menimbulkan berbagai masalah seperti ketidaktepatan pencatatan dan keterlambatan pelaporan. Keterbatasan literasi digital di kalangan pengelola juga menjadi hambatan utama dalam penerapan teknologi informasi yang lebih efektif. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan literasi digital pengelola TPA serta memperkenalkan sistem informasi yang terintegrasi untuk pengelolaan infaq dan pembayaran siswa. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini meliputi analisis kebutuhan, perancangan, pengembangan, implementasi sistem informasi, serta pelatihan literasi digital. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam efisiensi dan akurasi pengelolaan data di TPA, dengan pengurangan waktu pencatatan hingga 50% dan penurunan tingkat kesalahan pencatatan serta kehilangan kartu bayaran menjadi tidak ada. Pelatihan literasi digital juga berhasil meningkatkan kemampuan pengelola dalam menggunakan teknologi informasi, dengan sebagian besar pengelola mampu mengoperasikan sistem informasi dengan baik. Dengan adanya implementasi sistem informasi yang didukung oleh pelatihan literasi digital dapat secara signifikan meningkatkan kualitas pengelolaan infaq dan pembayaran siswa di TPA Masjid AT-TAQWA. Kegiatan ini diharapkan dapat menjadi model bagi lembaga pendidikan lainnya untuk mengadopsi teknologi digital dalam operasional mereka, guna meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akurasi dalam pengelolaan administrasi.

Kata kunci: Literasi Digital, Sistem Informasi, Pengelolaan Data, Infaq, Pembayaran Siswa

ABSTRACT

The management of donations and student payments at the Al-Qur'an Education Park (TPA) of the AT-TAQWA Mosque is still done manually, which often causes various problems such as inaccurate recording and late reporting. Limited digital literacy among managers is also a major obstacle in the implementation of more effective information technology. This community service activity aims to improve the digital literacy of TPA managers and introduce an integrated information system for managing donations and student payments. The methods used in this activity include needs analysis, design, development, implementation of information systems, and digital literacy training. The results of this activity show a significant increase in the efficiency and accuracy of data management at the TPA, with a reduction in recording time of up to 50% and a decrease in the rate of recording errors and loss of payment cards to zero. Digital literacy training also succeeded in improving the ability of managers to use information technology, with most managers being able to operate the information system well. With the implementation of an information system supported by digital literacy training, it can significantly improve the quality of management of donations and student payments at the AT-TAQWA Mosque TPA. This activity is expected to be a model for other educational institutions to adopt digital

technology in their operations, in order to increase efficiency, transparency and accuracy in administrative management.

Keywords: Digital Literacy, Information Systems, Data Management, Infaq, Student Payments

PENDAHULUAN

Pengelolaan infaq dan pembayaran siswa di Taman Pendidikan Al-Qur'an (TPA) Masjid AT-TAQWA pada Perumahan Sukaraya Indah sering menghadapi berbagai tantangan, terutama dalam hal pencatatan dan pelaporan yang masih dilakukan secara manual. Metode konvensional ini seringkali menimbulkan berbagai masalah, seperti ketidaktepatan dalam pencatatan, keterlambatan pelaporan, serta risiko kehilangan data (Zulkarnain 2019). Selain itu, keterbatasan literasi digital di kalangan pengelola TPA menjadi penghambat dalam penerapan teknologi informasi yang lebih canggih, yang sebenarnya dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi pengelolaan data (Siregar 2020) serta seringkali menimbulkan berbagai masalah seperti ketidaktepatan pencatatan dan keterlambatan pelaporan (Sari, R., & Nugroho 2021).

Untuk mengatasi masalah tersebut, kegiatan pengabdian ini menawarkan solusi berupa pengembangan dan implementasi sistem informasi yang terintegrasi khusus untuk pengelolaan infaq dan pembayaran siswa. Sistem ini akan dirancang agar mudah digunakan oleh pengelola TPA yang memiliki kemampuan literasi digital terbatas, dengan fitur-fitur yang intuitif dan didukung oleh pelatihan literasi digital yang komprehensif (Wicaksono 2021). Pelatihan ini bertujuan untuk membekali pengelola dengan keterampilan dasar dalam menggunakan sistem informasi dan teknologi digital, sehingga mereka dapat mengoperasikan sistem dengan percaya diri dan efektif sehingga mengurangi keterbatasan literasi digital di kalangan pengelola dan tantangan dalam adopsi teknologi (Kurniawan, F., & Susanto 2020).

Tujuan utama dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan literasi digital di kalangan pengelola TPA Masjid AT-TAQWA sekaligus memperkenalkan sistem informasi yang dapat mempermudah proses pengelolaan infaq dan pembayaran siswa. Manfaat yang diharapkan dari kegiatan ini meliputi peningkatan efisiensi administrasi, akurasi dalam pencatatan dan pelaporan, serta pengurangan risiko kesalahan manusia dalam pengelolaan data (Rahman 2022). Selain itu, kegiatan ini juga diharapkan dapat mendorong pengelola TPA untuk lebih percaya diri dalam memanfaatkan teknologi digital, yang pada gilirannya dapat meningkatkan kualitas pelayanan pendidikan di TPA tersebut (Hasanah 2021) serta dengan sistem informasi dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan data

(Wijaya 2019). Dengan adanya sistem informasi ini, proses pengelolaan infaq dan pembayaran siswa diharapkan menjadi lebih transparan, cepat, dan akurat, sehingga dapat mendukung operasional TPA secara keseluruhan.

Melalui kegiatan pengabdian ini, TPA Masjid AT-TAQWA diharapkan menjadi contoh bagi lembaga pendidikan lainnya dalam mengadopsi teknologi informasi untuk mengoptimalkan pengelolaan data, sekaligus berkontribusi pada peningkatan literasi digital di masyarakat sehingga dapat memberikan dampak pelatihan literasi digital terhadap kemampuan pengelola dalam menggunakan sistem informasi (Pratama, R., & Hidayat 2022).



Gambar 1. Kegiatan Pada TPA AT-TAQWA

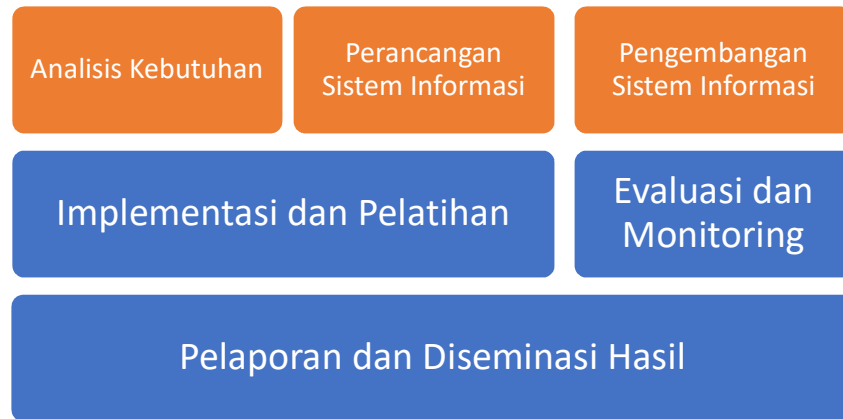


Gambar 2. Kegiatan Belajar Mengajar Pada TPA AT-TAQWA

BAHAN DAN METODE

Metode pelaksanaan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini terdiri atas beberapa tahapan yang terstruktur untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Tahapan ini mencakup

analisis kebutuhan, perancangan dan pengembangan sistem informasi, implementasi dan pelatihan, serta evaluasi dan monitoring. Gambar 3 di bawah ini menunjukkan tahapan yang dilakukan pada pengabdian masyarakat ini. 3 tahapan diatas sudah dilakukan dengan menghasilkan sebuah rancangan sistem informasi pembayaran TPA AT-TAQWA berbasis web, sedang 3 tahapan yang berada di bawahnya adalah tahapan yang dilakukan untuk proses pengabdian masyarakatnya.



Gambar 3. Tahapan Proses Pengembangan Literasi Digital

1. Analisis Kebutuhan

Tahap pertama adalah melakukan analisis kebutuhan untuk memahami permasalahan yang ada di TPA Masjid AT-TAQWA terkait pengelolaan infaq dan pembayaran siswa. Data dikumpulkan melalui wawancara dengan pengelola TPA, observasi langsung terhadap proses yang berjalan. Analisis kebutuhan ini bertujuan untuk mengidentifikasi gap antara kondisi eksisting dan kondisi ideal yang diharapkan, sehingga sistem informasi yang dirancang dapat benar-benar sesuai dengan kebutuhan pengguna.

2. Perancangan Sistem Informasi

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, langkah selanjutnya adalah merancang sistem informasi yang akan digunakan. Sistem ini dirancang dengan pendekatan user-centered design, yang berarti pengelola TPA dilibatkan secara aktif dalam proses perancangan untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan mudah digunakan dan sesuai dengan kemampuan mereka. Perancangan mencakup desain antarmuka pengguna, struktur database, dan alur kerja sistem yang diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi pengelolaan data (Garnish Ayu Andini Wijaya, Ali Ikhwan 2023).

3. Pengembangan Sistem Informasi

Setelah desain sistem disetujui, tahap pengembangan dimulai. Sistem informasi dikembangkan menggunakan teknologi yang sesuai dengan kebutuhan dan keterbatasan yang ada di TPA Masjid AT-TAQWA. Selama pengembangan, dilakukan pengujian berkala untuk memastikan setiap komponen sistem berfungsi dengan baik. Pengembangan ini juga dilakukan secara iteratif, di mana umpan balik dari pengujian digunakan untuk memperbaiki dan menyempurnakan sistem (Hakim 2021).

4. Implementasi dan Pelatihan

Implementasi sistem dilakukan dengan menginstal dan menjalankan sistem informasi di lingkungan operasional TPA. Pada tahap ini, pelatihan intensif diberikan kepada pengelola TPA untuk meningkatkan literasi digital mereka dan membekali mereka dengan kemampuan untuk mengoperasikan sistem informasi secara efektif (Suryani 2019). Pelatihan ini mencakup pengenalan dasar teknologi informasi dan cara penggunaan sistem.

5. Evaluasi dan Monitoring

Setelah implementasi, dilakukan evaluasi untuk menilai efektivitas sistem informasi dalam memperbaiki pengelolaan data infaq dan pembayaran siswa. Evaluasi ini dilakukan melalui survei kepuasan pengguna, analisis data penggunaan sistem, serta wawancara lanjutan dengan pengelola TPA. Monitoring juga dilakukan secara berkelanjutan untuk mengidentifikasi masalah yang mungkin muncul setelah sistem mulai digunakan, serta memberikan solusi yang tepat waktu.

6. Pelaporan dan Diseminasi Hasil

Tahap akhir dari kegiatan ini adalah penyusunan laporan dan diseminasi hasil. Laporan ini mencakup seluruh proses mulai dari analisis kebutuhan hingga evaluasi sistem, serta rekomendasi untuk pengembangan lebih lanjut. Selain itu, hasil kegiatan ini disebarluaskan melalui publikasi artikel ilmiah, presentasi pada seminar, dan kegiatan diseminasi lain untuk berbagi pengetahuan dengan lembaga pendidikan lainnya.

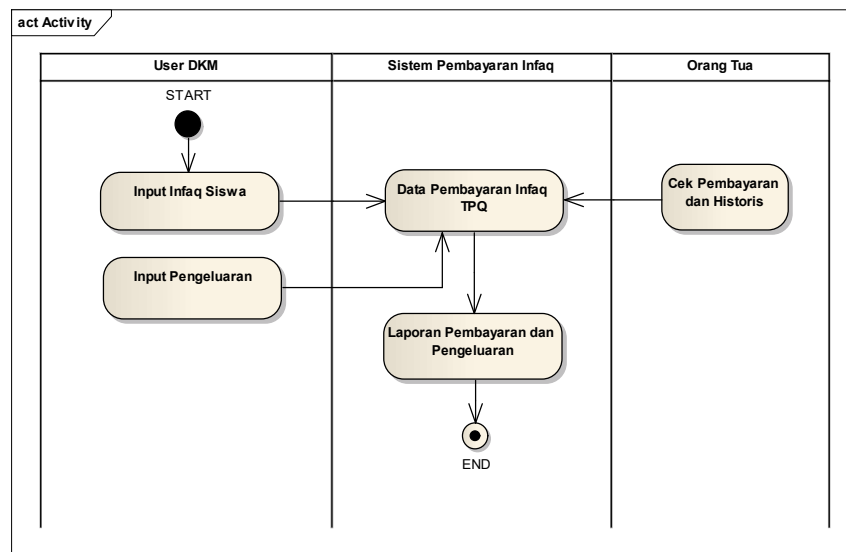
HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut hasil dari pengabdian masyarakat yang dilakukan dalam rangka peningkatan literasi digital dan pengelolaan infaq serta pembayaran siswa di TPA Masjid AT-TAQWA. Sistem ini terdiri atas beberapa modul utama, termasuk modul pencatatan infaq, laporan

pembayaran, dan modul manajemen pengguna. Setiap modul telah diuji dan disesuaikan dengan kebutuhan pengelola TPA, yang sebagian besar memiliki literasi digital dasar. Implementasi sistem dilakukan dalam beberapa tahap, mulai dari instalasi, uji coba, hingga pelatihan bagi pengelola TPA.

1. Implementasi Sistem Informasi

Setelah dilakukan analisis kebutuhan dan perancangan, sistem informasi untuk pengelolaan infaq dan pembayaran siswa di TPA Masjid AT-TAQWA berhasil diimplementasikan dengan baik. Sistem ini terdiri atas beberapa modul utama, termasuk modul pencatatan infaq, laporan pembayaran, dan modul manajemen pengguna. Setiap modul telah diuji dan disesuaikan dengan kebutuhan pengelola TPA, yang sebagian besar memiliki literasi digital dasar. Implementasi sistem dilakukan dalam beberapa tahap, mulai dari instalasi, uji coba, hingga pelatihan bagi pengelola TPA.



Gambar 4. Flow Activity Pembayaran Infaq

2. Peningkatan Literasi Digital Pengelola TPA

Pelatihan dilakukan kepada pengurus DKM yang membawahi bidang pendidikan khususnya pengelola TPA, sehingga diharapkan proses-proses pembukuan manual dapat dikurangi dan digantikan dengan proses terkomputerisasi.



Gambar 5. Proses Pencatatan Pembayaran Manual

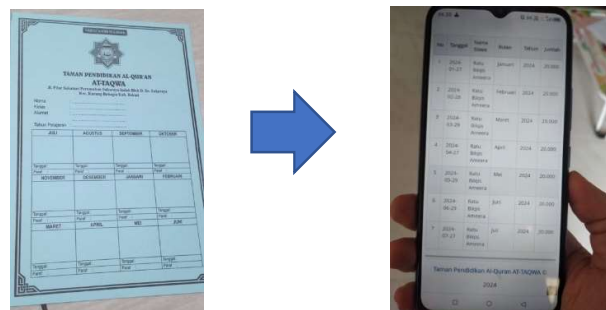


Gambar 6. Sosialisasi Dengan Pengurus Masjid dan TPA AT-TAQWA

Setelah implementasi sistem informasi, dilakukan evaluasi efektivitas sistem dalam meningkatkan efisiensi dan akurasi pengelolaan data infaq dan pembayaran siswa. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa waktu yang dibutuhkan untuk pencatatan infaq dan pembayaran siswa berkurang dalam hitungan waktu khususnya dalam proses pencatatan dan rekap laporan hingga 50% dibandingkan dengan metode manual sebelumnya. Selain itu, akurasi data meningkat secara signifikan, dengan kehilangan kartu bayaran juga tidak ada, berdasarkan Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Evaluasi Literasi Digital Pemanfaatan Sistem Informasi

No	Kegiatan	Sebelum	Sesudah
1	Pencatatan infaq siswa TPA	Menggunakan Kartu Iuran Bulanan	Menggunakan Sistem Informasi berbasis Web
2	Input dan rekap laporan	Memerlukan waktu 30-45 menit	Memerlukan waktu 10-15 menit (+50% reduce)
3	Akurasi	Rawan terjadi kesalahan input dan rekap	Meminimalkan terjadinya kesalahan input dan rekap
4	Kesalahan pencatatan dan kehilangan kartu bayaran	Besar	Tidak ada
5	Akses informasi (khususnya untuk orang tua)	Terbatas (harus ditanyakan dahulu ke pengelola TPA)	Luas dan dapat diakses mandiri kapan saja dan dari mana saja



Gambar 7. Transformasi Digital Dari Manual ke Sistem Informasi

Pengelola TPA melaporkan bahwa sistem informasi yang diimplementasikan memberikan banyak manfaat dalam pengelolaan infaq dan pembayaran siswa. Selain menghemat waktu dan mengurangi kesalahan, sistem ini juga mempermudah pembuatan laporan keuangan yang lebih terstruktur dan dapat diakses kapan saja. Dengan adanya sistem ini, pengelola juga merasa lebih percaya diri dalam menggunakan teknologi digital, yang sebelumnya dianggap sulit dan rumit.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilakukan di TPA Masjid AT-TAQWA berhasil mencapai tujuan utamanya, yaitu meningkatkan literasi digital pengelola TPA dan memperkenalkan sistem informasi yang dapat mempermudah pengelolaan infaq dan pembayaran siswa. Hasil dari implementasi sistem informasi menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam efisiensi dan akurasi proses administrasi, dengan pengurangan waktu pencatatan hingga 50% dan penurunan tingkat kesalahan pencatatan, akurasi data meningkat secara signifikan, dengan kehilangan kartu bayaran juga tidak ada.

Pelatihan literasi digital yang diberikan kepada pengelola TPA juga membuahkan hasil yang positif. Sebelum pelatihan, mayoritas pengelola memiliki keterbatasan dalam literasi digital, namun setelah pelatihan, sebagian besar dari mereka mampu menggunakan sistem informasi dengan baik. Peningkatan ini tidak hanya mempermudah mereka dalam mengoperasikan sistem, tetapi juga meningkatkan kepercayaan diri mereka dalam memanfaatkan teknologi digital secara lebih luas.

Secara keseluruhan, kegiatan ini telah memberikan kontribusi yang berarti bagi TPA Masjid AT-TAQWA, tidak hanya dari segi teknis melalui penerapan sistem informasi, tetapi juga dari segi peningkatan kapasitas sumber daya manusia. Keberhasilan ini diharapkan dapat menjadi model yang dapat direplikasi di lembaga pendidikan lain yang memiliki tantangan serupa. Dengan demikian, pengelolaan data infaq dan pembayaran di TPA dapat menjadi lebih transparan, cepat, dan akurat, serta mendukung operasional lembaga secara menyeluruh.

DAFTAR PUSTAKA

- Garnish Ayu Andini Wijaya, Ali Ikhwan, Raissa Amanda Putri. 2023. "Sistem Informasi Manajemen Aset Tetap Menggunakan Metode Waterfall." *RESOLUSI: Rekayasa Teknik Informatika Dan Informasi* 3(6):287–96.
- Hakim, S. 2021. *Proses Pengembangan Dan Pengujian Sistem Informasi*. Semarang: Diponegoro University Press.
- Hasanah, N. 2021. *Literasi Digital Dan Pemberdayaan Teknologi Di Masyarakat*. Surabaya: Universitas Brawijaya Press.
- Kurniawan, F., & Susanto, H. 2020. "Literasi Digital Dalam Organisasi Non-Profit: Studi Kasus Pada Lembaga Pendidikan." *Jurnal Manajemen Dan Pendidikan* 8(1):45–59.
- Pratama, R., & Hidayat, E. 2022. "Pelatihan Literasi Digital Untuk Meningkatkan Kemampuan Teknologi Di Organisasi Pendidikan." *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi* 13(3):92–104.
- Rahman, T. 2022. *Efisiensi Pengelolaan Data Dengan Sistem Informasi Berbasis Teknologi*. Surabaya: Universitas Airlangga.
- Sari, R., & Nugroho, S. 2021. "Tantangan Pengelolaan Data Manual Dalam Organisasi Pendidikan: Studi Kasus Di Sekolah Dasar." *Jurnal Teknologi Pendidikan* 14(2):123–35.
- Siregar, M. 2020. *Literasi Digital Dan Tantangan Teknologi Di Lembaga Pendidikan Non-Profit*. Bandung: Media Pendidikan.
- Suryani, M. 2019. *Pelatihan Literasi Digital Untuk Pengelola Pendidikan*. Medan: USU Press.
- Wicaksono, R. 2021. *Pengembangan Sistem Informasi Di Organisasi Pendidikan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Wijaya, A. 2019. "Penerapan Sistem Informasi Dalam Meningkatkan Efisiensi Administrasi Di Lembaga Pendidikan." *Jurnal Sistem Informasi Dan Teknologi* 11(4):78–90.
- Zulkarnain, A. 2019. *Manajemen Pengelolaan Data Manual Di Lembaga Pendidikan*. Jakarta: Pustaka Ilmu.