

Pendampingan Sistem Informasi Keuangan Berbasis Web dan Android pada Yayasan Nurul Ulum Pungkuran Semarang

Muhlasah Novitasari Mara¹, Sindung Hadwi Widi Sasono², Abu Hasan³, Slamet Widodo⁴, Irfan Mujahidin⁵, Thomas Agung Setyawan⁶, Roni Aprianoro⁷, Mohammad Khambali⁸, Idhawati Hestiningih⁹, Reni Dyah Wahyuningrum¹⁰, Bagas Saiful Islam¹¹, Pranata Yudha Pratama¹²

^{1,2,3,4,5,6,7,8,9,11,12} Politeknik Negeri Semarang, Indonesia

Corresponding Author

Nama Penulis: Muhlasah Novitasari Mara

E-mail: muhlasah@polines.ac.id

Abstrak

Yayasan Nurul Ulum Semarang (Yayasan NU Pungkuran) mengelola SD dan SMP Pungkuran dengan komitmen memberikan pendidikan berbasis nilai Islam. Namun, pengelolaan keuangan yang masih manual menyebabkan kesulitan dalam pemantauan data real-time, pencarian informasi, dan pengambilan keputusan, serta keterbatasan akses simultan antara admin dan ketua yayasan. Seiring perkembangan teknologi, Financial Technology (fintech) dapat menjadi solusi bagi yayasan pendidikan dalam meningkatkan efisiensi dan transparansi keuangan. Oleh karena itu, Tim PKM mengembangkan sistem laporan keuangan berbasis web/aplikasi yang memungkinkan pelaporan jarak jauh dengan akses real-time. Sistem ini akan mempermudah administrasi, mempercepat pencatatan keuangan, serta meningkatkan transparansi dan akuntabilitas. Program ini menargetkan luaran berupa publikasi ilmiah, pengembangan teknologi tepat guna, dan publikasi di media massa. Dengan implementasi sistem ini, Yayasan NU Pungkuran dapat mengelola keuangan lebih efektif, meningkatkan koordinasi internal, serta mempercepat pengambilan keputusan berbasis data.

Kata kunci - digitalisasi, keuangan, fintech, web, android

Abstract

The Nurul Ulum Semarang Foundation (NU Pungkuran Foundation) manages Pungkuran Elementary and Junior High School with a commitment to provide education based on Islamic values. However, manual financial management leads to difficulties in real-time data monitoring, information retrieval, and decision-making, as well as limited simultaneous access between the admin and the foundation chairman. Along with the development of technology, Financial Technology (fintech) can be a solution for educational foundations in improving financial efficiency and transparency. Therefore, the PKM Team developed a web-based/app-based financial reporting system that enables remote reporting with real-time access. This system will simplify administration, speed up financial records, and increase transparency and accountability. This program targets outputs in the form of scientific publications, development of appropriate technologies, and publications in the mass media. With the implementation of this system, the NU Pungkuran Foundation can manage finances more effectively, improve internal coordination, and accelerate data-driven decision-making.

Keywords - digitization, finance, fintech, web, android

PENDAHULUAN

Yayasan Nurul Ulum Semarang, yang dikenal sebagai Yayasan NU Pungkuran, mengelola SD dan SMP Pungkuran. Yayasan Nurul Ulum berlokasi di JL. KH Wachid Hasyim, 390, Kauman, Semarang Tengah, Kauman, Semarang, Kota Semarang, Jawa Tengah 50188. Sebagai lembaga pendidikan berbasis keagamaan, yayasan ini berkomitmen untuk memberikan pendidikan berkualitas kepada siswa dengan tetap menjaga nilai-nilai Islam. Namun, dalam operasionalnya, yayasan menghadapi tantangan dalam pengelolaan keuangan yang masih dilakukan secara manual. Kemajuan teknologi telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang keuangan. Financial Technology, atau yang dikenal sebagai fintech, merupakan inovasi teknologi di bidang keuangan yang bertujuan untuk mempermudah berbagai transaksi finansial. Di Indonesia, fintech telah berkembang pesat, didorong oleh pertumbuhan digitalisasi, meningkatnya kebutuhan masyarakat akan akses layanan keuangan yang cepat dan efisien, serta dukungan dari berbagai pihak, termasuk pemerintah. Transformasi digital ini tidak hanya diterapkan dalam sektor komersial, tetapi juga memiliki potensi besar untuk diadopsi dalam pengelolaan keuangan organisasi nirlaba, seperti yayasan pendidikan.

Yayasan Nurul Ulum Pungkuran, yang mengelola SD dan SMP Pungkuran, menghadapi tantangan dalam pengelolaan keuangan karena masih menggunakan sistem manual yang menyebabkan kesulitan dalam pemantauan data secara real-time, pencarian informasi keuangan, dan pengambilan keputusan yang lambat, serta terbatasnya akses simultan antara admin dan ketua yayasan yang menghambat koordinasi dan transparansi.

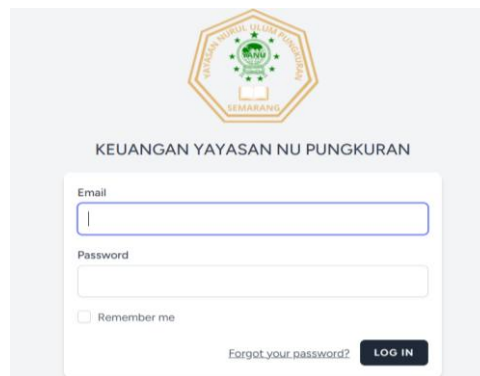
Berdasarkan permasalahan di atas, maka tujuan dari kegiatan pengabdian yang dilaksanakan adalah membuat sistem laporan keuangan berbasis web dan/atau aplikasi yang memungkinkan pelaporan jarak jauh dan akses data secara real-time oleh pihak-pihak terkait. Sistem ini diharapkan mampu mempermudah pencatatan transaksi, pengelolaan arsip keuangan, penyusunan laporan yang sistematis dan akurat, serta memungkinkan akses simultan antara admin dan pimpinan yayasan. Dengan demikian, implementasi sistem ini dapat menjadi solusi atas kendala pengelolaan manual yang selama ini terjadi, meningkatkan efisiensi proses administrasi, mempercepat pengambilan keputusan, serta memperkuat transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan keuangan yayasan secara berkelanjutan.

METODE

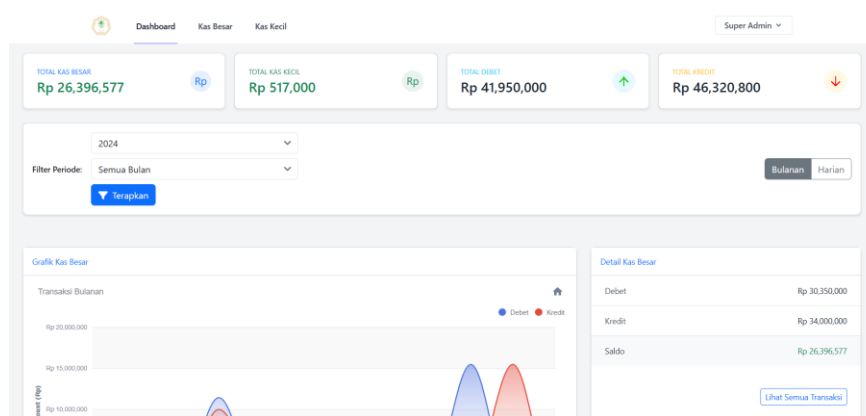
Metode pelaksanaan dalam program ini dilakukan melalui beberapa tahapan utama sebagai berikut analisis kebutuhan, pengembangan sistem laporan keuangan berbasis web, pengembangan sistem laporan keuangan berbasis aplikasi android, uji coba dan implementasi, sosialisasi dan pendampingan, evaluasi dan penyempurnaan. Pada tahap analisis kebutuhan dilakukan observasi dan wawancara dengan tenaga administrasi untuk memahami kendala dalam pengelolaan keuangan. Setelah itu diidentifikasi fitur utama yang diperlukan dalam digitalisasi pengelolaan keuangan agar sesuai dengan kebutuhan pengguna. Selanjutnya dilakukan pengembangan sistem laporan keuangan berbasis web. Langkah pada tahap ini adalah pembuatan halaman login pada admin, pembuatan menu dashboard dan pembuatan menu kas besar atau kecil. Selanjutnya dilakukan pengembangan sistem laporan keuangan berbasis aplikasi android yang meliputi pembuatan halaman login, pembuatan halaman dashboard, pembuatan halaman kas besar dan kas kecil, pembuatan popup logout, uji coba dan implementasi. Sebelum diimplementasikan kepada tenaga administrasi Yayasan Nurul Ulum, dilakukan pengujian sistem untuk mendapatkan masukan perbaikan. Pendampingan dilakukan terhadap tenaga administrasi dan pemangku kebijakan Yayasan Nurul Ulum. Tahap akhir dari kegiatan ini adalah pengumpulan umpan balik dari pengguna untuk menyempurnakan system dan dilakukan analisis efektivitas solusi yang diterapkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum pelatihan dilaksanakan, tim Pengabdian Masyarakat terlebih dahulu melakukan observasi dengan survei lokasi ke Yayasan Nurul Ulum Kota Semarang untuk menganalisis kebutuhan. Setelah mengidentifikasi kebutuhan, lanjut ke tahap perancangan. Pada tahap ini, desain sistem dibuat dengan pendekatan *iteratif*. Hasil Perancangan Antarmuka *website* keuangan mencakup implementasi berbagai halaman, diantaranya yaitu halaman *login*, halaman *dashboard*, halaman kas besar, halaman kas kecil, halaman *profile*, dan *logout*.



Gambar 1.
Halaman Login pada Website Keuangan



Gambar 2.
Dashboard pada Website Keuangan

Tanggal	Keterangan	No	Debet	Kredit	Saldo	Aksi
01-01-2023	Pindahan Saldo Tahun 2022		35,946,577	0	35,946,577	✓
02-02-2023	SPP		800,000	0	36,746,577	✓
16-02-2023	Kas kecil (2) / fi perbaikan atap/plafond		0	3,000,000	33,746,577	✓
01-03-2023	Pinjaman SD buat gaji guru		0	4,800,000	28,946,577	✓
30-03-2023	Pengembalian dari SD		4,800,000	0	33,746,577	✓
06-04-2023	THR guru		0	8,550,000	25,196,577	✓
14-04-2023	ZIS		6,400,000	0	31,596,577	✓
25-04-2023	ZIS		5,000,000	0	36,596,577	✓
15-06-2023	Tunggakan SPP		2,200,000	0	38,796,577	✓
19-06-2023	Kas kecil		0	2,000,000	36,796,577	✓

Gambar 3.
Halaman Kas Besar pada Website Keuangan

Tabel Kas Kecil
Daftar Kas Kecil di Yayasan NU Pungkuran

+ Tambah Data Export Filter Options

Show 10 entries Search:

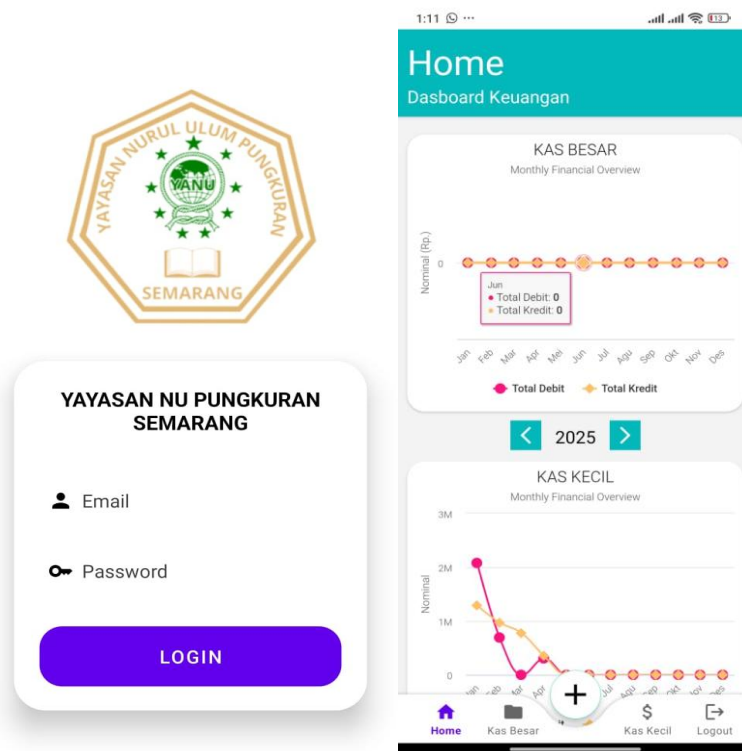
Tanggal	Keterangan	No	Debet	Kredit	Saldo	Aksi
01-01-2023	Saldo Awal Bulan Januari 2023		1,649,600	0	1,649,600	
03-01-2023	Menemani Pak Kamal ke BPN dan rapat dinas		0	200,000	1,449,600	
04-01-2023	Beli materai		0	60,000	1,389,600	
04-01-2023	Transport ke Bank BPP		0	25,000	1,364,600	
05-01-2023	Tali asih untuk sumbangan kematian Bp. Saeri		0	500,000	864,600	
05-01-2023	Transport mengantar tali asih		0	25,000	839,600	
05-01-2023	Konsumsi P. Kamal & P. Agus (titip P. Muji)		0	100,000	739,600	
07-01-2023	Kembalian dari P. Muji		24,000	0	763,600	
08-01-2023	Beli Aqua 2 dus/karton		0	45,000	718,600	
11-01-2023	Beli rokok untuk Pak Agus		0	24,500	694,100	

Showing 1 to 10 of 300 entries

Previous 1 2 3 4 5 ... 30 Next

Gambar 4.
Halaman Kas Kecil pada Website Keuangan

Selain berupa website keuangan, Tim PKM juga menyediakan aplikasi "appKeuangan" yang bisa digunakan mitra untuk mengakses sistem informasi keuangan melalui HP. Pada Gambar 6 memperlihatkan *dashboard* utama sistem dengan fokus utama pada implementasi fitur unduh aplikasi "appKeuangan". Gambar 6 menunjukkan halaman *login Android* Keuangan untuk Yayasan NU Pungkuran Semarang. Seperti halnya pada website, appKeuangan juga mencakup halaman *login*, halaman *dashboard*, halaman kas besar, halaman kas kecil, halaman *profile*, dan *logout*.



Gambar 5.
Halaman Login pada Android dan Halaman Dashboard pada Android

Kas Besar		
< Oct 2024 >		
Debet	Kredit	Saldo
Rp15.500.000,00	Rp2.000.000,00	Rp13.500.000,00
11 October 2024	Rp600.000,00	Rp0,00
Alumni SD Pungkuran	Rp200.000,00	Rp0,00
Alumni SD Pungkuran	Rp100.000,00	Rp0,00
Alumni SD Pungkuran	Rp300.000,00	Rp0,00
12 October 2024	Rp5.550.000,00	Rp0,00
Alumni SD Pungkuran	Rp500.000,00	Rp0,00
Alumni SD Pungkuran	Rp500.000,00	Rp0,00

Kas Kecil		
< Mar 2025 >		
Debet	Kredit	Saldo
Rp0,00	Rp772.500,00	-Rp772.500,00
01 March 2025	Rp0,00	Rp0,00
Saldo Awal Bulan March 2025	Rp0,00	Rp0,00
06 March 2025	Rp0,00	Rp25.000,00
Transport ke kantor pajak untuk laporan SPT tahunan	Rp0,00	Rp25.000,00
12 March 2025	Rp0,00	Rp40.000,00
Transport mengantar edaran ZIS (4 alamat)	Rp0,00	Rp40.000,00
18 March 2025	Rp0,00	Rp440.000,00

Gambar 6.

Halaman Kas Besar dan Kas Kecil pada Android

Agar mitra dapat menggunakan system informasi keuangan yang telah dibuat, maka dilakukan pendampingan pada tanggal 23 Agustus 2025.



Gambar 7.

Foto Bersama

Setelah pendampingan, dilaksanakan evaluasi dengan metode FGD dengan admin dan ketua Yayasan Nurul Ulum Kota Semarang guna mengetahui kendala yang dihadapi mitra dalam menggunakan sistem yang telah dibuat. Hasil FGD tersebut adalah sebagai berikut:

1. Sistem yang dibuat memenuhi kebutuhan mitra dan sangat mudah digunakan serta dipahami.
2. Sistem informasi keuangan berbasis web dan android sangat membantu mitra kondisi untuk memantau keuangan *real time* dan terus menerus selama 24 jam

3. Pemantauan berbasis android lebih mengefisienkan tenaga karena pemantauan dapat dilakukan melalui handphone dan hasil pemantauan lebih terukur.

KESIMPULAN

Dari kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa program ini berhasil memberikan informasi, wawasan, dan pengetahuan yang sangat bermanfaat bagi Yayasan Nurul Ulum Kota Semarang. Kegiatan berjalan dengan baik dan mampu meningkatkan pemahaman mitra terkait pengelolaan keuangan serta pemanfaatan teknologi yang relevan untuk mendukung operasional yayasan. Selain itu, keterlibatan aktif peserta menunjukkan bahwa materi yang disampaikan sesuai dengan kebutuhan yayasan. Sebagai tindak lanjut, yayasan disarankan untuk mengadakan pelatihan rutin bagi pengurus dan staf, terutama dalam bidang pengelolaan keuangan, administrasi modern, dan penggunaan teknologi informasi. Untuk tema kegiatan selanjutnya, dapat difokuskan pada penguatan sistem digital secara lebih komprehensif, seperti pengembangan sistem pembayaran digital (*cashless*), integrasi laporan keuangan dengan sistem akademik, peningkatan keamanan data, serta pelatihan literasi digital bagi guru dan tenaga kependidikan. Selain itu, dapat pula dikembangkan program pendampingan dalam penyusunan standar operasional prosedur (SOP) keuangan berbasis digital guna memastikan keberlanjutan dan konsistensi tata kelola yang transparan dan akuntabel.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih yang sebesar besarnya kepada Politeknik Negeri Semarang yang telah memberikan pendanaan kepada tim melalui skema Pengabdian Masyarakat Pratama (PMP). Terima kasih juga kami ucapkan kepada mitra yang telah memfasilitasi kegiatan pendampingan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiwijaya, F. F., Amaruloh, D. S., & Mulya, A. R. (2021). Sistem Registrasi Surat Perintah Tugas (SPT) di Dinas Pekerjaan Umum, Penataan Ruang dan Pertanahan Provinsi Kepulauan Riau. *Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika*, 2, 10. <https://doi.org/10.34010/komputa.v10i2.6806>
- Alqudah, M., & Razali, R. (2016). *A review of scaling agile methods in large software development* [International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology]. <https://ijaseit.insightsociety.org/index.php/ijaseit>
- Buhori, A., Alpian Ramadhan, D., Fakhri Alwan, M., Andiyani, R., & Saifudin, A. (2023). *Pengujian Aplikasi Reservasi Restoran di Dream Restaurant dengan Metode Black Box Menggunakan Teknik State Transitions Testing*. <https://jurnalmahasiswa.com/index.php/teknobis>
- CSS Introduction. (t.t.). <https://www.w3schools.com>. Diambil 11 Februari 2025, dari https://www.w3schools.com/css/css_intro.asp
- Darojat, F. D., & Hermawan, H. (2023). *Dashboard monitoring Polines Information System in data (Sipolda)* [Politeknik Negeri Semarang]. https://etd.polines.ac.id/index.php?p=show_detail&id=10934&keywords=Dashboard+monitoring+Polines+Information+System+in+data+%28Sipolda%29
- Devy, R. A. P. (2023). *Sistem Informasi Sumbangan Pembayaran Pendidikan berbasis Website dan Android dengan Payment Gateway Midtrans di KB/TK Pratama Wijaya* [Politeknik Negeri Semarang]. https://etd.polines.ac.id/index.php?p=show_detail&id=13615&keywords=Payment+Gateway+Midtrans
- Febrianti, S. A., & Sri, S. (2024). *Sistem Informasi Keuangan Berbasis Web Dengan Framework Laravel Di Sekolah Dasar* (Vol. 2, Nomor 3) [POLITEKNIK NEGERI SEMARANG]. https://etd.polines.ac.id/index.php?p=show_detail&id=13362&keywords=SISTEM+INFORMASI+KEUANGAN+BERBASIS+WEB

- Figma Developers. (2022, Februari 8). <https://www.figma.com/>. <https://www.figma.com/developers>
- HTML Introduction. (t.t.). <https://www.w3schools.com>. Diambil 11 Februari 2025, dari https://www.w3schools.com/html/html_intro.asp
- JavaScript Introduction. (t.t.). <https://www.w3schools.com>. Diambil 11 Februari 2025, dari https://www.w3schools.com/js/js_intro.asp
- Kotlin Overview. (2023, Maret). <https://developer.android.com/>. <https://developer.android.com/kotlin/overview>
- Laragon Documentation. (t.t.). <https://laragon.org/>. Diambil 11 Februari 2025, dari <https://laragon.org/docs/>
- Laravel Introduction. (t.t.). <https://laravel.com/>. Diambil 11 Februari 2025, dari <https://laravel.com/docs/11.x>
- Maximo. (2021, Maret 8). REST API. <https://www.ibm.com>. <https://www.ibm.com/docs/en/mfci/7.6.1?topic=apis-rest-api>
- MySQL 8.4 Reference Manual. (2025, Februari 11). <https://dev.mysql.com>. <https://dev.mysql.com/doc/refman/8.4/en/>
- Pressman, R. S., & Maxim, B. R. (2019). *Software Engineering: A Practitioner's Approach* (9th ed.). McGraw Hill.
- Sari, R., & Hamidy, F. (2021). Sistem Informasi Akuntansi Perhitungan Harga Pokok Produksi Pada Konveksi Sjm Bandar Lampung. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTSI)*, 2(1), 65–73. <https://doi.org/https://doi.org/10.33365/jtsi.v2i1.740>
- Setting up Visual Studio Code. (2025, Februari 6). <https://code.visualstudio.com>. <https://code.visualstudio.com/docs/setup/setup-overview>
- Travis, D. , & H. P. (2023). Think Like a UX Researcher. *codeMantra*.
- Wathan, A. (2024, November 21). *Tailwindcss Documentation*. <https://tailwindcss.com/>. <https://tailwindcss.com/docs>
- What is PHP and what can it do? (t.t.). <https://www.php.net/>. Diambil 11 Februari 2025, dari <https://www.php.net/manual/en/introduction.php>
- Wibowo, D. C. (2019, Mei 30). Apa itu Android Studio dan Android SDK? <https://Www.Dicoding.Com>. <https://www.dicoding.com/blog/apa-itu-android-studio-dan-android-sdk/>