

## Financial management efficiency of islamic boarding school based on information technology

Dedy Arisandi<sup>1\*</sup>, Romi Fadillah Rahmat<sup>1</sup>, Seniman<sup>1</sup>, Sawaluddin<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Information Technology, Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia

<sup>2</sup>Department of Mathematics, Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia

\*Email: [dedyarisandi@usu.ac.id](mailto:dedyarisandi@usu.ac.id)

### Abstract

Utilization of information technology is a very important requirement for every component of society. Easy, fast and accurate data and information access can optimize routine daily work. Mawaridussalam Islamic boarding school Batang Kuis as an Islamic education institution that plays a role in shaping the character and personality of the next generation of the nation is expected to be able to optimally manage finances and provide good service to the academics of the Islamic boarding school. Until now, financial management is still done manually using bookkeeping, there is no specific financial application used in Islamic boarding school financial management, so it is difficult and slow in recording, processing, controlling and reporting financial activities. Based on these problems, an application is needed that can be used by the treasurer and board of boarding school leaders for financial management systematically. The method applied is the User Centered Design approach and the target that was successfully achieved is the availability of web-based financial management applications that are used properly to increase the efficiency and effectiveness of financial management in Islamic boarding schools.

**Keyword:** Financial Applications, Islamic Boarding Schools, User Centered Design

### Abstrak

Pemanfaatan Teknologi informasi merupakan kebutuhan yang sangat penting pada setiap komponen masyarakat. Akses data dan informasi yang mudah, cepat dan akurat dapat mengoptimalkan pekerjaan yang rutin dilakukan sehari-hari. Pondok Pesantren Mawaridussalam Batang Kuis sebagai lembaga pendidikan Islam yang berperan membentuk karakter dan kepribadian generasi penerus bangsa diharapkan mampu secara optimal melakukan pengelolaan keuangan dan memberikan pelayanan yang baik kepada sivitas akademika Pondok Pesantren. Sampai saat ini pengelolaan keuangan masih dilakukan secara manual menggunakan pembukuan, belum ada aplikasi keuangan khusus yang digunakan dalam pengelolaan keuangan Pondok Pesantren sehingga sulit dan lambat dalam aktivitas pencatatan, pemrosesan, pengontrolan dan pelaporan keuangan. Oleh karena itu dibutuhkan suatu aplikasi yang dapat dimanfaatkan oleh Bendahara dan Pimpinan Pondok Pesantren untuk pengelolaan keuangan secara sistematis. Metode yang diterapkan adalah dengan pendekatan User Centered Design dan target yang berhasil dicapai adalah tersedianya aplikasi untuk pengelolaan keuangan berbasis web yang digunakan dengan baik untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan keuangan di Pondok Pesantren.

**Kata Kunci:** Aplikasi Keuangan, Pondok Pesantren, User Centered Design

## 1. PENDAHULUAN

Pondok pesantren adalah sebuah lembaga pendidikan dan pengajaran agama, umumnya dengan cara non klasikal, seorang kiai mengajarkan ilmu agama Islam kepada santri-santri berdasarkan kitab-kitab yang ditulis dalam bahasa Arab oleh ulama abad pertengahan, dan biasanya para santri tinggal di pondok (asrama) pesantren tersebut (Prasodjo et al., 2001). Pondok pesantren sebagai lembaga pendidikan islam harus tetap terjaga eksistensinya yaitu harus mampu menjawab tantangan global sehingga keberadaannya tidak terkikis dan ketinggalan dalam segala aktivitas.

Untuk mewujudkan pendidikan yang berkualitas, perlu adanya pengelolaan secara menyeluruh dan profesional terhadap sumber daya yang ada dalam lembaga pendidikan islam. Salah satu sumber daya yang perlu dikelola dengan baik dalam lembaga pendidikan adalah masalah keuangan. Dalam konteks ini, keuangan merupakan sumber daya yang sangat diperlukan sekolah islam sebagai alat untuk melengkapi berbagai sarana dan prasarana pembelajaran di sekolah islam, meningkatkan kesejahteraan guru, layanan, dan pelaksanaan program supervisi (Arifin, 2016).

Pondok Pesantren Mawaridussalam didirikan pada tahun 2010 yang beralamat di Jl. Peringgian Dusun III Desa Tumpatan Nibung, Batang Kuis, Kabupaten Deli Serdang, Propinsi Sumatera Utara. Pondok Pesantren merupakan lembaga pendidikan yang didambakan dapat membentuk watak, kepribadian dan peradaban bangsa serta mencerdaskan kehidupan bangsa yang berbasis pada keimanan dan ketakwaan kepada Allah SWT serta akhlak mulia.

Pondok pesantren yang memiliki jumlah santri yang banyak, memiliki banyak unit usaha, dan cita-cita yang mulia dapat berjalan dan terkontrol dengan baik jika didukung dengan pemanfaatan teknologi informasi yang baik pula. Sampai dengan saat ini di Ponpes Mawaridussalam ada beberapa bidang yang belum menerapkan penggunaan teknologi informasi diantaranya pengelolaan keuangan Ponpes. Pencatatan data santri, pencatatan pembayaran uang SPP, pembayaran uang tahunan, pencatatan pengeluaran untuk pengambilan uang anggaran tiap bagian, dan pencatatan-pencatatan lainnya masih dilakukan secara manual menggunakan pembukuan. Pembuatan rekapitulasi pembayaran SPP dan Tunggakan SPP Santri dilakukan dengan mensortir secara manual dari buku. Begitu pula dalam penyajian laporan keuangan harian, bulan, tahunan, kas, pengeluaran, dan laba rugi masih lambat dan sulit dilakukan karena harus melakukan rekapitulasi dan menulis hasil rekapitulasi tersebut menggunakan aplikasi Worksheet Microsoft Excel dan Belum optimalnya pemanfaatan teknologi informasi dalam bentuk poenggunaan software aplikasi yang diterapkan secara khusus sebagai media untuk pengelolaan keuangan Ponpes agar dapat diterapkan secara efektif dan efisien.

Berdasarkan permasalahan tersebut, pihak Bendahara Ponpes meminta tim pengusul pengabdian untuk mengembangkan aplikasi keuangan khusus berbasis web dengan pendekatan user centered desain yang dapat dijalankan pada jaringan lokal Ponpes dan dapat secara sistematis mampu digunakan untuk mengelola kuangan Ponpes dengan cepat, akurat, efektif dan efisien.

## 2. METODE PENGABDIAN

Metode pendekatan yang di tawarkan adalah dengan pendekatan User Centered Design (UCD). Konsep dari UCD adalah user sebagai pusat dari proses pengembangan sistem, dan tujuan/sifat-sifat, konteks dan lingkungan sistem semua didasarkan dari pengalaman pengguna (Amborowati, 2012). Pendekatan ini dilakukan untuk memfasilitasi pengguna sistem untuk dapat menerapkan apa yang mereka inginkan. Aktivitas yang dilakukan meliputi analisis kebutuhan aplikasi, pengembangan aplikasi, pemberian pelatihan kepada seluruh elemen desa yang terlibat dalam proses penyaluran aspirasi masyarakat.

Pada pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini, terdapat tahapan-tahapan aktivitas yang dilakukan untuk pengembangan aplikasi keuangan pondok pesantren mawaridussalam sebagaimana yang disajikan pada gambar 2.1.



Gambar 2.1. Diagram Fishbone Tahapan Pengabdian kepada Masyarakat

Berdasarkan Gambar 2.1 di atas, pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan terdiri atas 4 (empat) tahapan kerja. Tahapan kerja yang dimaksud adalah sebagai berikut:

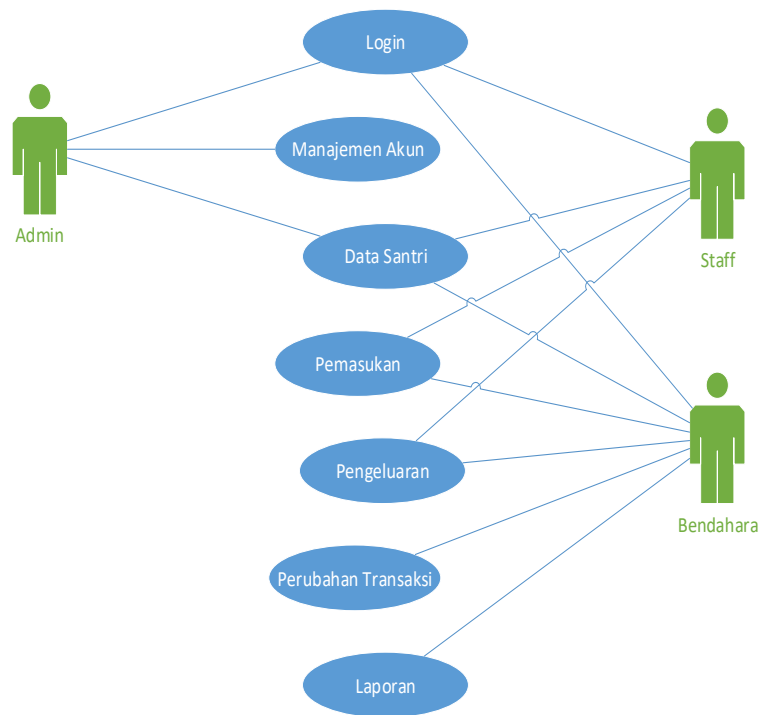
### 2.1. Analisis Kebutuhan Aplikasi

Analisis kebutuhan aplikasi ini merupakan tahap awal yang dilaksanakan oleh tim pengabdian kepada masyarakat. Tim akan mengumpulkan analisis kebutuhan untuk pengembangan sistem dengan cara mengidentifikasi permasalahan pengguna yang nantinya akan mendukung pengembangan aplikasi. Pada tahap ini, tim pengabdian juga mengumpulkan data yang berguna untuk mengembangkan modul-modul yang nantinya akan diimplementasikan ke dalam aplikasi.

Untuk membantu menganalisis sistem yang dikembangkan, tim pengabdian kepada masyarakat membuat *use case diagram* aplikasi keuangan pondok pesantren Mawaridussalam yang dapat dilihat pada gambar 2.2.

### 2.2. Pengembangan Aplikasi

Tahap kerja selanjutnya setelah analisa kebutuhan aplikasi adalah pengembangan aplikasi. Pengembangan aplikasi merupakan tahap kerja kedua dalam pengabdian kepada masyarakat dimana tim pengabdian melakukan pengembangan sistem aplikasi yang memiliki fitur-fitur sesuai dengan solusi dari permasalahan yang telah dikumpulkan melalui analisis kebutuhan aplikasi. Dengan berdasarkan pada hasil analisis, tim pengabdian merancang desain basis data dan desain tampilan yang digunakan pada implementasi aplikasi. Setelah desain basis data dan tampilan diselesaikan, tim pengabdian melanjutkan pengembangan sistem ke dalam tahap coding. Setelah melakukan peng-coding-an, tim melakukan proses terakhir pada tahap kerja kedua ini yakni debugging. Debugging adalah menemukan dan menghilangkan ketidaksempurnaan program ini (Al Fatta, 2007). Debugging bertujuan untuk menemukan celah dan kesalahan serta memperbaiki kesalahan-kesalahan yang timbul secara sengaja ataupun tanpa sengaja.



Gambar 2.2. Use Case Diagram Aplikasi Keuangan Ponpes

### 2.3. Instalasi Aplikasi

Tahap ini melakukan instalasi aplikasi keuangan untuk Ponpes Mawaridussalam. Selain itu, tim pengabdian juga akan memberikan infrastruktur perangkat yang akan menunjang penggunaan sistem yang telah dioptimalkan. Selanjutnya, aplikasi yang telah selesai dikembangkan, akan diinstal di server dan komputer yang terdapat di Ponpes. Aplikasi yang dibangun memiliki klasifikasi hak akses yang berbeda-beda untuk setiap akun. Misalnya untuk operator keuangan hanya dapat memasukkan data pembayaran dan pengeluaran saja, berbeda dengan bendahara atau admin.

### 2.4. Pelatihan dan Evaluasi

Tahap kerja akhir dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah Pelatihan dan Evaluasi. Pada tahap ini, tim mengadakan pelatihan kepada operator keuangan, bendahara, dan admin aplikasi. Pada tahap ini dilakukan evaluasi sistem dan dilihat kinerja sistem apakah mudah dimengerti dan dapat digunakan serta dipahami dengan baik penggunaannya. Evaluasi juga dilakukan terkait dengan kinerja sistem berupa kecepatan, keamanan, integritas dan kredibilitas data untuk kenyamanan dalam mengakses sistem.

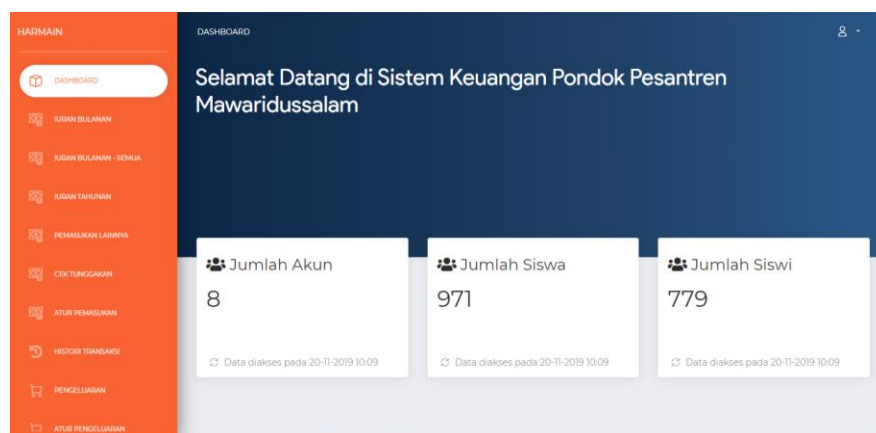


Gambar 2.3. Pelatihan Aplikasi Keuangan Ponpes Mawaridussalam

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang diperoleh dalam penerapan pengembangan aplikasi keuangan berbasis web yang dilaksanakan di Ponpes Mawaridussalam menunjukkan peningkatan efisiensi dan efektifitas pengelolaan keuangan yang terlihat dari mudahnya pencatatan data pembayaran uang bulanan SPP, pembayaran uang tahunan, pencatatan pengeluaran, pembuatan rekapitulasi, melihat historis pembayaran santri, pembuatan laporan bulanan dan tahunan menjadi sangat mudah dan sistematis.

Tampilan beranda untuk Admin berisi menu-menu perintah seperti manajemen user, siswa, kelas, dan import data siswa.



Gambar 3.1. Tampilan Beranda Aplikasi Keuangan Ponpes Mawaridussalam

Pada tampilan beranda aplikasi keuangan terdapat banyak menu yang dapat dipilih dan digunakan oleh pengguna diantaranya dashboard, iuran bulanan, iuran tahunan, pemasukan lainnya, cek tunggakan, atur pemasukan, histori transaksi, pengeluaran, dan aturan pengeluaran. Pada tampilan dasbor ditampilkan jumlah akun pengguna, jumlah siswa, dan jumlah siswi di Ponpes Mawaridussalam.

Pada menu akun pengguna pihak ponpes dapat melakukan pembuatan dan pengaturan pengguna aplikasi keuangan. Menu ini menampilkan user yang terdaftar pada aplikasi, tingkatan pengguna dibagi menjadi 3 tingkatan yaitu admin, bendahara, dan staff keuangan. Untuk mencatat pembayaran iuran santri, pengguna dapat mengakses menu pembayaran iuran, menu ini menampilkan form pembayaran iuran bulan dan tahunan seperti yang ditunjukkan pada gambar 3.2.

Gambar 3.2. Form Pembayaran Iuran Bulanan dan Tahunan

Menu berikutnya adalah menu untuk memasukkan penerimaan/pemasukan selain dari pemasukan SPP ataupun iuran tahunan dari siswa. Informasi yang diperlukan yaitu tanggal bayar, keterangan, nominal, dan kode transaksi. Tampilan berikutnya menu untuk menampilkan histori transaksi yang pernah dilakukan pada aplikasi keuangan ini mulai dari pengeluaran hingga pemasukan. Informasi yang ditampilkan mulai dari kode transaksi hingga petugas yang melakukan pencatatan pada setiap transaksi yang dilakukan.

DASHBOARD

Histori Transaksi Pondok Pesantren Mawaridussalam

Tampilkan: 10 data Pencarian:

ID	Kode	Keterangan	Tanggal	Nominal	Status	Petugas
1	2A	Pembayaran Putri	31-07-2019	Rp. 700000	Selesai	Ust. M. Harmain, S.E., M.M
2	1A	Pembayaran Putra	31-07-2019	Rp. 700000	Selesai	Ust. M. Harmain, S.E., M.M
3	2A	Pembayaran Putri	01-08-2019	Rp. 700000	Selesai	Ust. M. Harmain, S.E., M.M
4	1A	Pembayaran Putra	02-08-2019	Rp. 700000	Selesai	Ust. M. Harmain, S.E., M.M
6	6B	Dapoer	31-07-2019	Rp. 350000	Selesai	Ust. M. Harmain, S.E., M.M
8	3A	Transfer Bambang	31-07-2019	Rp. 500000	Selesai	Ust. M. Harmain, S.E., M.M

Menampilkan 1 - 6 dari 6 data

Sebelumnya 1 Berikutnya

Gambar 3.3. Form Histori Transaksi

Hasil akhir yang diperoleh dari aplikasi ini adalah untuk mencetak laporan rekapitulasi keuangan. Ada beberapa kategori yaitu laporan penerimaan SPP, laporan keuangan, laporan pengeluaran, laporan



keuangan harian (laporan detail), dan juga laporan per kategori. Laporan dicetak dengan memilih bulan dan tahun yang diinginkan untuk dicetak rekapitulasinya.



The screenshot shows a web application interface for financial reporting. At the top, there's a 'DASHBOARD' header. Below it, the title 'Laporan Keuangan' is displayed. The main area contains five orange buttons with white text and 'KIR' labels: 'Laporan SPP', 'Laporan Keuangan', 'Laporan Pengeluaran', 'Laporan Detail', and 'Laporan Per Kategori'. Below the interface, there is a logo for 'BENDAHARA PUSAT PONDOK PESANTREN MAWARIDUSSALAM' and its address. Underneath the logo is a printed financial statement titled 'LAPORAN KEUANGAN BULAN JULI 2019'.

NO.	TANGGAL	HARI	DEBIT	KREDIT	SALDO
					Rp -
1	01/07/2019	SENIN	Rp0	Rp570.000	-Rp570.000
2	07/07/2019	MINGGU	Rp700.000	Rp0	Rp130.000
3	08/07/2019	SENIN	Rp700.000	Rp0	Rp830.000
4	09/07/2019	SELASA	Rp700.000	Rp0	Rp1.530.000
5	10/07/2019	RABU	Rp700.000	Rp0	Rp2.230.000
6	11/07/2019	KAMIS	Rp700.000	Rp0	Rp2.930.000
7	12/07/2019	JUMAT	Rp700.000	Rp0	Rp3.630.000
8	13/07/2019	SABTU	Rp700.000	Rp0	Rp4.330.000
9	14/07/2019	MINGGU	Rp700.000	Rp0	Rp5.030.000
10	17/07/2019	RABU	Rp700.000	Rp0	Rp5.730.000
11	18/07/2019	KAMIS	Rp700.000	Rp0	Rp6.430.000
12	19/07/2019	JUMAT	Rp1.400.000	Rp0	Rp7.830.000
13	21/07/2019	MINGGU	Rp700.000	Rp0	Rp8.530.000
14	22/07/2019	SENIN	Rp700.000	Rp0	Rp9.230.000
15	31/07/2019	RABU	Rp1.900.000	Rp350.000	Rp10.780.000
16	LAIN-LAIN		Rp500.000		Rp11.280.000
TOTAL KESELURUHAN			Rp12.200.000	Rp920.000	Rp11.280.000

Gambar 3.4. Form Laporan Keuangan

#### 4. KESIMPULAN

Adapun kesimpulan yang dapat ditarik dari pengabdian masyarakat ini adalah:

1. Pengembangan aplikasi untuk pengelolaan keuangan ini terbukti dapat diterapkan dengan baik sebagai strategi peningkatan efisiensi dan efektivitas pengelolaan keuangan mitra.
2. Dengan pengembangan aplikasi keuangan ini staf keuangan, bendahara, dan pimpinan Ponpes dapat bersama-sama meningkatkan kemajuan Pondok Pesantrennya dengan pemanfaatan teknologi informasi.
3. Bendahara pondok pesantren memiliki pusat data yang setiap saat dapat digunakan oleh pihak-pihak terkait dalam pengambilan kebijakan dimasa mendatang.

---

## 5. UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dapat terlaksana berkat bantuan dana NON PNBPU Universitas Sumatera Utara sesuai Kontrak Pelaksanaan Program Pengabdian Kepada Masyarakat Program Mono Tahun Reguler Tahun Anggaran 2019 dengan nomor kontrak 327/UN5.2.3.2.1/PPM/2019, Tanggal 20 Mei 2019.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al Fatta, Hanif. (2007). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern. Andi. Yogyakarta.
- Amborowati, A. (2012). Rancangan Sistem Pameran Online menggunakan Metode UCD (User Centered Design). STMIK AMIKOM.
- Arifin, Miftahol. (2016). Manajemen Keuangan Pondok Pesantren, Jurnal Pendidikan dan Manajemen Islam. Fikrotuna. Pamekasan.
- Jogiyanto. (2005). Analisis & Desain Sistem Informasi: pendekatan terstruktur teori dan praktek aplikasi bisnis. Andi, Yogyakarta.
- Prasodjo, Sudjoko et al. (2001). "Profil Pondok Pesantren," dalam Abuddin Nata(ed), Sejarah Pertumbuhan dan Perkembangan Lembaga-Lembaga Pendidikan Islam di Indonesia. Grasindo. Jakarta.