

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Donasi merupakan pemberian sukarela dari individu atau kelompok yang bertujuan mendukung kegiatan sosial dan keagamaan tanpa mengharapkan imbalan materi [1]. Pada mulanya, proses donasi dilakukan melalui pencatatan tertulis, namun metode ini rentan terhadap ketidaktepatan data, ketidakakuratan, serta memerlukan waktu dan tenaga yang cukup besar [2]. Seiring perkembangan teknologi, mekanisme donasi beralih menggunakan sistem terkomputerisasi yang memungkinkan pencatatan, pengelolaan, dan pelaporan dilakukan secara otomatis dan terintegrasi, sehingga meningkatkan efisiensi, keamanan data, dan transparansi pengelolaan dana.

Namun, pada kenyataannya, masih banyak organisasi yang mengelola donasi dengan cara konvensional. Proses pengelolaan donasi yang masih dilakukan secara tradisional, seperti pencatatan melalui pesan singkat, dokumen fisik, atau *spreadsheet*, menyulitkan pelacakan transaksi dan distribusi dana, serta rawan kesalahan pencatatan dan rendahnya transparansi laporan keuangan [3]. Kondisi ini juga menimbulkan hambatan lain seperti keterbatasan akses, lambatnya proses pencatatan, risiko kehilangan data, hingga menurunnya kepercayaan masyarakat dan menurunnya efisiensi dalam manajemen donasi skala besar.

Hal serupa juga dialami oleh DPD FKAM Kabupaten Brebes, yang masih menggunakan metode konvensional dalam pencatatan donasi. Pencatatan dilakukan secara manual dan belum terintegrasi dalam satu sistem informasi yang

komprehensif, sehingga menyulitkan proses pelacakan data donatur maupun transparansi laporan kegiatan. DPD FKAM (Forum Komunikasi Aktivis Masjid) sendiri merupakan organisasi yang bergerak dalam dua bidang utama, yakni dakwah dan kemanusiaan. Program-program yang dijalankan mencakup Gerakan Bersih-Bersih Masjid (Gebermas), Muslim Medical (layanan pengobatan gratis), Yatim Brilian, Sanggar Al-Qur'an, Ngaji Ilmu, Ngaji Bareng, serta program sosial lainnya seperti SAR FKAM, santunan untuk guru ngaji dan janda lansia. Sebagian besar kegiatan tersebut didanai melalui donasi masyarakat. Namun karena keterbatasan sistem, publikasi kegiatan dan pengelolaan donasi selama ini hanya dilakukan melalui media sosial atau situs web pusat, tanpa adanya sistem informasi yang terintegrasi di tingkat daerah. Pengelolaan donasi saat ini masih menggunakan file *spreadsheet* sebagai media pencatatan. Meskipun metode ini sudah berbasis digital, tetap saja menimbulkan berbagai kendala. Di antaranya adalah keterlambatan pelaporan, karena data harus dikompilasi terlebih dahulu dari berbagai sumber sebelum dapat disusun menjadi laporan yang utuh. Selain itu, terdapat risiko kehilangan atau kerusakan data akibat file yang tersebar dan rentan tertimpa [4]. Kurangnya transparansi juga menjadi isu, sebab masyarakat tidak dapat memantau secara langsung penggunaan donasi maupun perkembangan kegiatan yang dilaksanakan. Oleh karena itu, DPD FKAM Kabupaten Brebes juga memerlukan sistem informasi yang mampu mengelola data secara akurat untuk mendukung pelaksanaan berbagai kegiatan sosial dan kemanusiaan.

Berdasarkan penelitian terkait, keberadaan *website* donasi terbukti dapat meningkatkan efisiensi dan transparansi dalam pengelolaan serta penyaluran dana.

Selain itu, sistem ini memungkinkan donatur untuk memantau aktivitas donasi secara *real-time*. Hal ini menunjukkan bahwa pengembangan sistem berbasis *website* sangat membantu dalam meningkatkan efektivitas kegiatan donasi [5], sebagaimana yang dibutuhkan oleh DPD FKAM Brebes dalam mendukung program-program sosial dan kemanusiaannya.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi Forum Komunikasi Aktivis Masjid Brebes untuk manajemen donasi dan kegiatan sosial berbasis *website*. Sistem ini akan membantu DPD FKAM Brebes dalam pengelolaan data donatur, penyaluran bantuan, serta publikasi kegiatan sosial dan kemanusiaan. Sistem akan diintegrasikan dengan layanan *payment gateway* guna memudahkan proses donasi secara praktis, aman, dan *real-time*. Selain itu, sistem akan memberikan konfirmasi transaksi langsung kepada donatur melalui media komunikasi yang cepat dan mudah diakses. Karena sistem ini tidak menerapkan *login* bagi donatur, maka form donasi akan mencantumkan nomor WhatsApp aktif sebagai identitas untuk pengiriman notifikasi. Pendekatan ini terbukti efektif dalam meningkatkan efisiensi komunikasi, transparansi, dan akuntabilitas pengelolaan donasi secara *real-time* [6]. *Website* ini juga akan menyediakan fitur publikasi kegiatan pada seluruh program DPD FKAM Brebes, baik dakwah maupun kemanusiaan, seperti Gebermas, Muslim Medical, Yatim Brilian, Sanggar Al-Qur'an, Ngaji Ilmu, Ngaji Bareng, SAR FKAM, Santunan Guru Ngaji, dan Santunan Janda Lansia. Dengan sistem ini, seluruh aktivitas sosial dapat terdokumentasikan dan dipublikasikan secara digital, serta diharapkan mampu meningkatkan efektivitas dan transparansi pelaksanaan kegiatan di DPD FKAM

Brebes. Dengan demikian, pengembangan sistem informasi manajemen donasi dan kegiatan sosial berbasis *website* diharapkan dapat meningkatkan efisiensi, transparansi, serta akuntabilitas dalam pengelolaan donasi di DPD FKAM Brebes.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk merancang sistem informasi berbasis *website* yang mendukung pengelolaan donasi dan kegiatan sosial di DPD FKAM Brebes.

Berikut tujuan dari penelitian ini:

- a. Merancang dan mengembangkan sistem informasi berbasis *website* yang terintegrasi dengan layanan *payment gateway* untuk memudahkan manajemen donasi dan kegiatan sosial di DPD FKAM Brebes secara praktis, aman, dan *real-time*.
- b. Mempercepat proses pelaporan dan akses data, dengan menyediakan informasi secara *real-time* melalui sistem terpusat yang mudah diakses.
- c. Mengurangi risiko kehilangan atau kerusakan data, melalui penyimpanan berbasis web yang lebih aman, terstruktur, dan dapat dicadangkan secara berkala.
- d. Meningkatkan transparansi pengelolaan donasi, dengan menampilkan data donasi dan laporan kegiatan yang dapat diakses secara terbuka oleh masyarakat.

1.2.2 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung dalam proses pengelolaan donasi dan kegiatan sosial, antara lain:

1. Bagi DPD FKAM Kabupaten Brebes

- a. Tersedianya sistem informasi berbasis *website* yang mendukung pengelolaan donasi dan kegiatan sosial secara efisien, terstruktur, dan terintegrasi.
- b. Kemudahan proses transaksi donasi melalui integrasi *payment gateway* yang aman dan *real-time*.
- c. Informasi dan dokumentasi kegiatan sosial dapat tersampaikan kepada masyarakat secara digital.
- d. Terwujudnya komunikasi yang lebih efektif dan transparan antara lembaga dan donatur melalui penyampaian informasi yang tepat waktu

2. Bagi Donatur atau Masyarakat Umum

- a. Memudahkan dalam menyalurkan donasi secara cepat, aman, dan praktis.
- b. Dapat memantau laporan dan perkembangan kegiatan sosial secara terbuka dan *real-time*.
- c. Meningkatkan kepercayaan terhadap lembaga pengelola donasi melalui transparansi informasi.

3. Bagi Peneliti

- a. Menambah pengalaman dan wawasan dalam pengembangan sistem informasi berbasis web terintegrasi.

- b. Meningkatkan keterampilan dalam merancang solusi teknologi yang sesuai dengan kebutuhan.
 - c. Menjadi referensi atau portofolio dalam pengembangan sistem informasi serupa di masa mendatang.
4. Bagi Politeknik Harapan Bersama
- a. Menambah khasanah penelitian di bidang teknologi informasi, khususnya dalam penerapan sistem informasi pada lembaga sosial dan keagamaan.
 - b. Dapat dijadikan referensi bagi mahasiswa lain yang melakukan penelitian sejenis.
 - c. Meningkatkan kontribusi institusi dalam pengembangan solusi teknologi berbasis kebutuhan masyarakat.

1.3 Tinjauan Pustaka

Bahan referensi dalam penelitian ini adalah penelitian-penelitian terdahulu yang relevan dalam bidang pengembangan sistem informasi donasi dengan dukungan teknologi berbasis *website* dan aplikasi *mobile*.

Penelitian yang dilakukan pada [7] bertujuan mengembangkan sistem informasi donasi berbasis *website* untuk meningkatkan efisiensi dan transparansi pengelolaan kegiatan sosial. Metode yang digunakan adalah model *waterfall* dengan tahapan analisis, perancangan, implementasi, dan pengujian. Hasilnya, sistem berhasil mendukung pencatatan donasi dan pelaporan kegiatan secara daring, meskipun masih ditemukan kekurangan pada aspek keamanan data dan kebutuhan pelatihan pengguna.

Penelitian lain pada [8] bertujuan mengembangkan sistem informasi donasi berbasis *website* untuk menggantikan metode tradisional dalam penyebaran informasi donasi. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *waterfall*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem mampu menyederhanakan proses donasi dan memperluas akses informasi, meskipun belum dilengkapi dengan integrasi layanan *e-banking*.

Selanjutnya, penelitian pada [9] bertujuan mengembangkan sistem informasi berbasis web untuk memudahkan pengelolaan donasi dan ZIS secara digital. Sistem dibangun menggunakan Laravel, MySQL, dan DOMPDF untuk mendukung pencatatan data, laporan berkala, dan transaksi *online*. Hasilnya menunjukkan sistem mampu mengelola data secara efektif dan meningkatkan efisiensi proses. Namun, pendataan masih belum sepenuhnya otomatis karena transaksi sebagian besar dilakukan melalui chat.

Sementara itu, penelitian [10] mengembangkan sistem informasi berbasis web untuk pengelolaan data santri dan donasi di Surau Tahfidz Firdaus, guna menggantikan pencatatan manual yang rawan kehilangan data dan sulit diakses. Dengan menggunakan metode SDLC, sistem ini terbukti meningkatkan efisiensi pencatatan dan pelaporan secara transparan. Namun, masih diperlukan pelatihan pengguna dan peningkatan keamanan data untuk mengatasi kendala pemanfaatan sistem secara optimal.

Penelitian lainnya, yaitu [11] mengembangkan sistem informasi manajemen pengelolaan dana donatur berbasis web pada Yayasan Angel Hearts Bali untuk meningkatkan efisiensi dan transparansi pelaporan keuangan. Dengan pendekatan

waterfall, sistem ini mampu mengelola data donatur, transaksi, serta penyaluran dana secara otomatis dan terintegrasi. Meski efektif, keterbatasan metode ini terletak pada kurangnya fleksibilitas terhadap perubahan kebutuhan, serta cakupan sistem yang masih terbatas pada satu yayasan.

Selain itu, penelitian [5] merancang *website* donasi untuk Yayasan Roudhotul Firdaus dengan tujuan meningkatkan transparansi dan kemudahan akses informasi bagi donatur. Metode yang digunakan adalah *waterfall*, disertai dengan pengujian *black box*. Hasilnya menunjukkan peningkatan efisiensi dalam pengelolaan donasi, meskipun masih diperlukan penguatan pada aspek keamanan data.

Penelitian pada [12] mengembangkan aplikasi donasi berbasis *mobile* dengan pendekatan metode *scrum*. Sistem mendukung donasi dalam bentuk uang dan barang serta dilengkapi fitur *login*, notifikasi, dan riwayat donasi. Aplikasi menunjukkan tampilan antarmuka yang intuitif, namun tantangan utama yang dihadapi adalah rendahnya tingkat kepercayaan masyarakat terhadap *platform* donasi daring, khususnya untuk donasi non-tunai.

Terakhir penelitian pada [13] menghasilkan sistem informasi donasi berbasis Android dengan integrasi *backend* CodeIgniter dan *frontend* Flutter. Tujuan utama adalah meningkatkan efisiensi pengelolaan dan pencatatan donasi. Sistem mampu memperbaiki manajemen data dan pelacakan donatur, meskipun masih terdapat kekurangan pada aspek keamanan jaringan serta keterbatasan dukungan untuk *platform* iOS.

Gap penelitian yang diidentifikasi berdasarkan studi terdahulu dapat dilihat pada Tabel 1.1.

Tabel 1. 1 Gap Penelitian

No.	Metadata	Perbedaan	
		Penelitian Pembanding	Penelitian yang Sudah Dilakukan
1.	Tahun: 2021 Judul: Perancangan sistem informasi dan donasi al-mumtaz peduli Author: M. K. Apriansyah & A. Fauz.	Tidak dilengkapi integrasi layanan <i>e-banking</i> .	Sistem terintegrasi dengan <i>payment gateway</i> untuk memproses donasi secara praktis, aman, dan <i>real-time</i> .
2.	Tahun: 2021 Judul: Pengelolaan dana donator Yayasan Angel Hearts Author: P. Sumada <i>et al.</i>	Kurang fleksibel terhadap perubahan kebutuhan dan cakupan sistem terbatas pada satu yayasan.	Sistem dirancang modular dan dapat disesuaikan untuk berbagai cabang atau unit organisasi.
3.	Tahun: 2022 Judul: Sistem informasi ZIS berbasis Laravel di Kota Padang Author: I. Zandi <i>et al.</i>	Pendataan belum sepenuhnya otomatis karena sebagian transaksi dilakukan via chat.	Sistem menyediakan proses pencatatan dan verifikasi transaksi otomatis dengan konfirmasi melalui WhatsApp.

4.	Tahun: 2023 Judul: Sistem informasi santri & donasi Surau Firdaus Author: W. Aulia <i>et al.</i>	Memerlukan pelatihan pengguna dan peningkatan keamanan data.	Sistem dirancang dengan antarmuka sederhana, dokumentasi penggunaan, serta keamanan data yang diperkuat dengan enkripsi.
5.	Tahun: 2023 Judul: Aplikasi donasi berbasis <i>mobile</i> dengan <i>scrum</i> Author: A. N. Habibah <i>et al</i>	Tantangan pada rendahnya tingkat kepercayaan masyarakat terhadap donasi non-tunai.	Sistem menyediakan publikasi laporan dan kegiatan secara transparan untuk membangun kepercayaan donatur.
6.	Tahun: 2024 Judul: Implementasi sistem informasi manajemen donasi berbasis <i>website</i> pada panti asuhan. Author: A. Pius <i>et al.</i>	Sistem belum optimal pada aspek keamanan data dan masih memerlukan pelatihan pengguna.	Sistem dilengkapi dengan pengamanan data berlapis dan antarmuka yang mudah digunakan sehingga meminimalkan kebutuhan pelatihan.
7.	Tahun: 2024 Judul: <i>Website</i> donasi Yayasan Roudhotul Firdaus	Aspek keamanan data masih lemah.	Sistem dilengkapi dengan pengamanan

	Author: H. Arga <i>et al</i>		data dan proteksi akses berbasis otorisasi.
8.	Tahun: 2024 Judul: Sistem donasi Android - Al-Jihad (DASA) Author: M. I. Codeigniter <i>et al</i>	Kekurangan pada keamanan jaringan dan tidak mendukung <i>platform</i> iOS	Sistem berbasis web yang aman dan dapat diakses lintas perangkat, termasuk iOS dan Android.

Berdasarkan berbagai penelitian tersebut, terlihat bahwa pengembangan sistem informasi donasi berbasis teknologi mampu meningkatkan transparansi, efisiensi, dan partisipasi masyarakat dalam kegiatan sosial. Masing-masing studi memiliki kelebihan seperti kemudahan penggunaan, pelaporan transparan, dan fleksibilitas *platform*, namun juga dihadapkan pada tantangan seperti kebutuhan infrastruktur, keamanan data, dan integrasi sistem pembayaran.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kebutuhan akan sistem informasi donasi yang tidak hanya mencatat dan mengelola data secara terstruktur, tetapi juga memberikan notifikasi transaksi secara *real-time* kepada donatur. Sistem juga akan terintegrasi dengan *payment gateway* untuk mendukung proses donasi yang aman, praktis, dan efisien. Dengan demikian, penelitian ini hadir sebagai solusi atas kekurangan pada penelitian sebelumnya yang belum sepenuhnya mengakomodasi pemantauan hasil donasi secara daring. Sistem ini diharapkan mampu mendukung pengelolaan donasi di DPD FKAM Brebes secara lebih modern, transparan, dan terintegrasi.

1.4 Data Penelitian

Data dalam penelitian ini diperoleh melalui observasi dan wawancara yang dilakukan di Kantor DPD FKAM Brebes untuk mengidentifikasi kegiatan operasional dan kebutuhan lembaga terhadap sistem informasi donasi. Observasi mencakup alur pencatatan donatur, proses transaksi donasi, hingga penyaluran bantuan, sementara wawancara dengan pengurus memberikan pemahaman mendalam terkait kendala pengelolaan data dan komunikasi dengan donatur. Selain itu, masukan langsung dari pihak DPD FKAM Brebes menjadi landasan penting dalam perancangan sistem, khususnya terkait kebutuhan pencatatan data donatur yang terstruktur, laporan penyaluran bantuan yang transparan, serta penyampaian informasi kepada donatur secara lebih efektif. Dari hasil wawancara, diperoleh beberapa masukan penting, yaitu:

1. *Login* Donatur

Login tidak diperlukan agar proses donasi lebih mudah diakses. Donatur cukup mengisi formulir data berupa nama, nomor telepon, dan alamat sebagai arsip lembaga.

2. Sistem Donasi

Proses donasi dilengkapi dengan notifikasi otomatis melalui WhatsApp ketika transaksi berhasil, sehingga lebih meyakinkan bagi donatur.

3. Publikasi Kegiatan

Kegiatan sosial DPD FKAM diklasifikasikan menjadi dua kategori, yaitu Dakwah (GEBERMAS, Muslim Medical, Yatim Brlan, Ngaji Ilmu, Ngaji Bareng dan Sanggar Al-quran) dan Sosial Kemanusiaan (SAR FKAM, Santunan

Janda Lansia dan Santunan Guru Ngaji). Dokumentasi kegiatan ditampilkan pada *website* agar lebih transparan dan mudah diakses masyarakat.

Data tersebut menjadi acuan dalam perancangan sistem informasi donasi berbasis *website* yang mendukung transparansi, kemudahan transaksi, dan pengelolaan kegiatan sosial di DPD FKAM Brebes.

1.5 Alat Penelitian

Dalam pengembangan ini digunakan beberapa alat pendukung yang berfungsi untuk membantu proses perancangan, implementasi, dan pengujian sistem informasi donasi. Alat yang digunakan terdiri dari perangkat keras dan perangkat lunak yang mendukung jalannya penelitian.

1. Perangkat Keras

Penelitian ini menggunakan laptop Asus VivoBook A442U dengan spesifikasi sebagai berikut: prosesor Intel Core i5 generasi ke-8, RAM 8 GB, dan media penyimpanan SSD 256 GB.

2. Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari beberapa aplikasi pendukung dalam proses pengembangan dan pengujian sistem. Rincian perangkat lunak yang digunakan disajikan pada tabel 1.1 berikut:

Tabel 1. 2 Alat Penelitian

No	Alat Penelitian	Tools	Fungsi
1.	Bahasa Pemrograman	PHP, Javascript	Untuk membangun fitur antarmuka pengguna (<i>frontend</i>) dan logika server (<i>backend</i>).

2.	Framework <i>Backend</i>	Laravel	Digunakan untuk membangun struktur <i>backend</i> aplikasi serta <i>RESTful</i> API.
3.	<i>Template Engine</i>	Blade	Menyusun tampilan HTML secara dinamis di dalam framework Laravel.
4.	Framework CSS	Bootstrap	Membantu membuat tampilan <i>website</i> yang responsif dan menarik.
5.	Manajemen Basis Data	MySQL	Menyimpan data penting seperti akun pengguna, transaksi, dan kursus.
6.	Server Lokal	XAMPP	Menyediakan server lokal (Apache, MySQL, PHP) untuk pengujian aplikasi.
6	Editor Kode	Visual Studio Code	Untuk menulis, mengedit, dan men-debug kode selama proses pengembangan.
7	Sistem Kontrol Versi	Git & GitHub	Mengelola versi kode dan memfasilitasi kolaborasi tim.
10	<i>Dependency Manager</i>	<i>Composer</i>	Mengelola <i>library</i> dan dependensi PHP selama pengembangan proyek.

11	Peramban Web (<i>Browser</i>)	Google Chrome / Firefox	Digunakan untuk menguji tampilan antarmuka dan fungsionalitas sistem.
----	------------------------------------	----------------------------	---