

IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DONASI BERBASIS *WEBSITE* PADA PANTI ASUHAN DESA PUTERA

Arnoldus Pius Purnomo Raben Galla¹, Anjani Dwi Tsuroya^{1*}, Aloysius Erik Pratama Yulianto¹, Adjat Sudradjat¹, Azis Sukma Dhiana¹

¹Sistem Informasi, Universitas Bina Sarana Informatika, arnoldpurnomog@gmail.com, anjndts02@gmail.com, erikpratama2000@gmail.com, adjat.ajt@bsi.ac.id, azis.azs@bsi.ac.id

ABSTRAK

Panti asuhan memiliki peran penting dalam memberikan perawatan dan pendidikan kepada anak-anak yang membutuhkan. Salah satu faktor penting untuk mendukung operasional panti asuhan adalah manajemen donasi. Namun, proses pengelolaan donasi yang masih manual sering kali menimbulkan berbagai kendala, seperti kesulitan dalam pencatatan donasi, transparansi, dan pelaporan keuangan. Untuk mengatasi masalah ini, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan aplikasi sistem informasi manajemen donasi berbasis *website* pada Panti Asuhan Desa Putera. Aplikasi ini dirancang untuk mempermudah proses pengelolaan donasi mulai dari pencatatan, pelaporan, hingga penyampaian informasi kepada para donatur. Sistem ini menyediakan fitur-fitur utama seperti registrasi donatur, pencatatan donasi, pelaporan donasi. Pengembangan aplikasi dilakukan dengan menggunakan pendekatan *Agile*, yang memungkinkan proses pengembangan dilakukan secara iteratif dan bertahap dengan menjalankan serangkaian iterasi. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa aplikasi yang dikembangkan dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan donasi di Panti Asuhan Desa Putera. Aplikasi ini tidak hanya mempermudah proses pencatatan dan pelaporan, tetapi juga meningkatkan keterbukaan dan tanggung jawab dalam pengelolaan donasi. Dengan demikian, aplikasi terbukti efisien dan efektif untuk mendukung keberlangsungan operasional panti asuhan melalui pengelolaan manajemen donasi.

Kata kunci: *Agile*, Donasi, Manajemen

ABSTRACT

Orphanages have an important role in providing care and education to needy children. One of the important factors in supporting orphanage operations is donation management. However, the manual donation management process often causes various obstacles, such as difficulties in recording donations, transparency, and financial reporting. To overcome this problem, this research aims to design and develop a website-based donation management information system application at Desa Putera Orphanage. This application is designed to simplify the donation management process from recording, reporting and delivering information to donors. This system provides main features such as donor registration, donation recording, donation reporting. Application development is carried out using the Agile approach, which allows the development process to be carried out iteratively and gradually by running a series of iterations. The results of this study show that the developed application can improve the efficiency of donation management at Desa Putera Orphanage. This application simplifies the recording and reporting process and increases transparency and responsibility in donation management. Thus, this application proves to be efficient and effective in supporting the operational sustainability of orphanages through donation management.

Keywords: *Agile, Donation, Management*

PENDAHULUAN

Panti asuhan sebagai lembaga sosial seringkali mendapatkan dana bantuan dari para donatur yang menyumbangkan pendanaan guna membantu memenuhi kebutuhan baik fisik maupun non fisik kepada para anak panti dan pembangunan infrastruktur panti asuhan. Oleh karena itu untuk menunjang pelayanan panti asuhan maka dibutuhkan suatu sistem yang terintegrasi agar donasi yang diberikan dapat dikelola dengan baik. Maka dalam pengelolaan data panti asuhan serta donatur dibutuhkan teknologi informasi yang mumpuni untuk mendukung aktivitas yang dilakukan di panti asuhan. Penggunaan teknologi saat ini sangat berkembang pesat, hampir seluruh aktivitas yang dilakukan sehari-hari didukung oleh penggunaan teknologi informasi, baik peralatan kerja, pendidikan, dan kebudayaan, hingga pelayanan pemerintahan semua sudah menggunakan teknologi informasi, dengan adanya kemajuan teknologi maka memiliki dampak yang sangat penting juga terhadap media informasi, maka dari itu sangat penting penggunaan media informasi layaknya *website*, aplikasi, maupun media sosial sebagai alat untuk mempermudah lembaga sosial seperti panti asuhan untuk memberikan informasi dan melakukan publikasi (Rahastine, 2019).

Akan tetapi masih banyak lembaga sosial seperti panti asuhan yang masih menggunakan sistem pendataan manual dalam memberikan pelayanan terhadap publik, manajemen donasi, serta manatahap dengan baik. Maka dari itu, rancangan sistem informasi *website* panti asuhan diharapkan dapat mempercepat pada proses pelayanan, pendataan, dan administrasi pada panti asuhan. Berdasarkan latar belakang masalah yang telah disampaikan, maka mengidentifikasi beberapa masalah penelitian adalah:

1. Pengelolaan data dilakukan tanpa adanya *database* yang terintegrasi ke dalam sistem yang terkomputerisasi, sehingga memiliki resiko terjadi kesalahan.
2. Panti asuhan dalam pengelolaan data donasi dikarenakan belum adanya sistem khusus yang terkomputerisasi yang dapat mempermudah pengelolaan data donasi.
3. Kurangnya informasi tentang Panti Asuhan Desa Putera disebabkan oleh ketiadaan sistem khusus yang terkomputerisasi.

Dengan menggunakan aplikasi sistem informasi manajemen donasi berbasis *website*, diharapkan pihak Panti Asuhan Desa Putera lebih mudah dalam memberikan informasi mengenai Panti Asuhan dan mengelola data terkait donasi serta administrasi lainnya. Adapun tujuan dan manfaat pembuatan *website*:

1. Membangun aplikasi sistem manajemen donasi berbasis *website* pada panti asuhan desa putera.
2. Membantu panti asuhan desa putera dalam mengelola data donasi.
3. Membantu para donatur untuk lebih mudah dalam memberikan atau menyalurkan donasi.
4. Membantu masyarakat luar untuk mendapatkan informasi mengenai Panti Asuhan Desa Putera.

Dari Analisa masalah diatas, peneliti membatasi rancangan perangkat lunak pada pembuatan profil panti asuhan desa putera dan manajemen donasi, mulai dari pengelolaan data donatur, proses penyaluran donasi, dan laporan donasi.

TINJAUAN PUSTAKA

Sistem Informasi Manajemen

Sistem adalah kumpulan item yang terhubung satu sama lain dan bekerja untuk mencapai tujuan tertentu. Tahap implementasi mempunyai beberapa tujuan, salah satunya adalah untuk mengimplementasikan spesifikasi rancangan kedalam kegiatan sesungguhnya. Dalam tahap implementasi, tindakan yang dilakukan meliputi pembuatan program dan pengujian (*programming and testing*), pelatihan (*training*), dan perubahan sistem (*changeover system*) (Pratiwi, 2022). Sistem informasi merupakan sistem dalam suatu organisasi yang memenuhi kebutuhan pemrosesan transaksi sehari-hari, mendukung operasi, mengelola manajemen organisasi dan aktivitas strategis, dan menyediakan laporan yang diperlukan kepada pihak eksternal tertentu (Riswanda & Priandika, 2021).

Hal ini menunjukkan bahwa sistem informasi manajemen dapat didefinisikan sebagai metode yang menyediakan informasi tepat waktu kepada manajemen tentang lingkungan eksternal organisasi dan aktifitas bisnis internal, menyederhanakan proses manajemen, meningkatkan proses perencanaan dan pemantauan, dan mendukung proses pengambilan keputusan (Bratha, 2022).

Website

Kumpulan halaman digital yang berisi informasi seperti teks, animasi, gambar, suara, dan video. Halaman-halaman ini terhubung ke internet, sehingga siapa pun yang terhubung ke internet dapat melihatnya (Sari et al., 2019). *PHP (Hypertext Preprocessor)* adalah sebuah bahasa *scripting* yang terintegrasi dalam *HTML*. Banyak dari sintaksnya mirip dengan bahasa-bahasa seperti *C*, *Java*, *ASP*, dan *Perl*, dengan tambahan beberapa fungsi khusus yang hanya dimiliki oleh *PHP*. Semua aplikasi berbasis *web* dapat dikembangkan menggunakan *PHP*. Namun, salah satu keunggulan utamanya adalah kemampuannya dalam terhubung dengan sistem *database* di dalam *web* (Samsudin et al., 2022).

Basis Data dan ERD

Data yang saling berhubungan yang dikumpulkan dalam suatu wadah, seperti organisasi atau perusahaan. Tujuan dari basis data ini adalah untuk membuat pemanggilan atau pemanfaatan kembali data lebih mudah dan lebih cepat (Sudarso, 2022). *Entity Relationship Diagram* merupakan diagram yang digunakan dalam perancangan suatu basis data, fungsi dari *Entity Relationship Diagram* adalah memperlihatkan relasi atau koneksi pada objek yang ada beserta atribut yang digunakan dalam pembentukan diagram (Prabowo, 2022).

LRS (Logical Record Structure)

Struktur logis catatan pada *database* dengan menggunakan tabel dalam mempresentasikan entitas yang ada. Setiap tabel yang ada pada LRS wajib mempunyai setidaknya satu kunci (*key*), fungsi dari *key* yaitu memberikan nilai unik dalam tabel tersebut. *Key* sangat penting untuk melakukan identifikasi catatan atau baris secara unik dalam suatu tabel dan menjaga integrasi suatu data (Setiawan & Wijayanto, 2023).

Unified Modelling Language

Alat bantu berorientasi obyek untuk pengembangan sistem adalah *Unified Modeling Language*. Karena menyediakan berbagai pemodelan *visual*, UML memudahkan pengembang sistem dan memiliki mekanisme berbagi dan komunikasi yang baik. Selain itu, UML memiliki standar yang mendukung interoperabilitas sistem berorientasi objek. UML memiliki beberapa diagram yaitu *structural* diagram dan *behavioral* diagram (Rahmawati & Yaumaidzinnaimah, 2021).

METODE PENELITIAN

Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti meliputi beberapa metode diantaranya adalah sebagai berikut: peneliti melakukan wawancara langsung untuk menentukan rancangan tampilan pada *website* dengan pimpinan Panti Asuhan Desa Putera, peneliti melakukan riset terkait dengan *user interface (UI)* dan *user experience (UX)* agar dapat digunakan dan mudah dimengerti oleh para *user* atau pengguna *website*.

Peneliti menggunakan model agile dalam pengembangan perangkat lunak pada penelitian mengenai perancangan *website* sistem donasi pada Panti Asuhan Desa Putera. Agile adalah metode pengembangan yang berlangsung dalam periode singkat yang disebut "*sprint*" dan berfokus pada peningkatan layanan. Metode ini dilakukan secara iteratif, mengurangi beban proses, menghasilkan kode berkualitas tinggi, dan melibatkan *user* secara langsung. Dalam metode agile, interaksi personal lebih diutamakan dibandingkan proses dan alat, dengan penekanan pada dokumentasi yang lengkap, kolaborasi dengan klien, dan *respons* cepat terhadap perubahan (Widiarta et al., 2023).

1. Perencanaan, sesudah tahap analisa sistem terpenuhi, tahap perencanaan yang dilakukan yaitu dimana program atau aplikasi yang dibangun dan dirancang secara mendetail. Pada tahap ini, perancang menentukan cara kerja program atau aplikasi serta merancang tampilannya. Tujuan dari tahap ini adalah untuk menghasilkan gambaran keseluruhan mengenai program atau aplikasi yang akan dirancang, sehingga memudahkan tim perancang dalam melaksanakan proses perancangan berikutnya.
2. Implementasi, peneliti melakukan proses pembuatan atau implementasi kode program atau aplikasi sesuai dengan desain yang telah dirancang, menggunakan berbagai bahasa pemrograman. Pada kali ini peneliti merancang desain dan membangun program dengan menggunakan *UML (United Modeling Language)* yang meliputi *Activity* diagram, *Use Case* diagram, *Sequence* diagram, dan *Class* diagram. Untuk desain basis data, peneliti menggunakan *ERD (Entity Relationship Diagram)* dan *LRS (Logical Record Structure)*.
3. Pengujian, berfokus pada perangkat lunak, tahap pengujian yaitu proses di mana *software* yang telah dibuat akan diuji untuk memastikan fungsinya sesuai dengan yang diharapkan. Pada tahap ini, peneliti melakukan pengujian menggunakan *Black-box testing* yang digunakan untuk mengevaluasi kinerja *software* tanpa memperhatikan implementasi internalnya.
4. Dokumentasi, peneliti membuat dokumen yang menjelaskan modul dan fungsi yang ada dalam sistem informasi yang telah dibuat. Tujuan dari dokumen ini adalah untuk menyediakan bahan pengembangan bagi tim perancang yang akan melakukan pengembangan sistem informasi di masa yang akan datang serta membantu tim mengelola sistem informasi.

5. *Deployment*, hasil dari perancangan program atau aplikasi diunggah ke *server web* sehingga dapat diakses oleh pengguna melalui internet. Tahap *Deployment* bertujuan untuk menegaskan bahwa program atau aplikasi tersebut berjalan dengan lancar dan memenuhi harapan pengguna.
6. Pemeliharaan, aplikasi yang diunggah ke *web hosting* diperiksa dan dikelola secara berkala untuk mengurangi *bug*. Pemeliharaan sistem juga mencakup aktivitas seperti perbaikan *bug*, *update* perangkat lunak, dan lain-lain yang diperlukan untuk memastikan sistem informasi berjalan dengan baik. Bila digambarkan pada tahapan Metode *Agile* ditunjukkan pada berikut Gambar 1.



Sumber: (Putra et al., 2023)

Gambar 1. Tahapan *Agile*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Panti Asuhan Desa Putera merupakan lembaga pemberdayaan anak-anak terlantar, maka dari itu dibutuhkan *website* yang mampu bekerja maksimal dalam pengumpulan donasi dari para donatur. Tahapan Pengembangan Perangkat Lunak dilakukan sebagaimana metode penelitian.

Perencanaan

Pada tahap perencanaan, peneliti berdiskusi tentang desain situs *web* yang akan dibuat dan tujuan perancangan yang harus dicapai. Setelah itu, peneliti setuju untuk membangun program manajemen donasi untuk panti asuhan Desa Putera. Program yang dirancang memiliki dua pengguna, admin dan *user*. Admin dapat mengakses halaman *Login* admin dengan memasukkan *Username* dan *password* yang sesuai dengan *database MySQL* pada tabel *t_user*. Selanjutnya, admin dapat melakukan pengolahan data pada *website*, yang dapat berubah sewaktu-waktu. Selanjutnya, admin dapat menambah, mengubah, dan menghapus data. Sementara *user* yang dapat mengakses *website* harus melakukan *Login* untuk melakukan donasi. Setelah *Login*, *user* dapat melakukan donasi pada halaman donasi dengan memindai kode QR yang tersedia atau melalui *transfer* ke rekening panti asuhan yang tertera. Setelah melakukan *Login*, pengguna dapat melakukan donasi melalui *form* donasi. Selanjutnya *user* dapat menginput kritik dan saran pada halaman kontak, *user* menginput nama, subjek saran, dan masukan saran, selanjutnya *user* dapat melakukan *klik* pada *send* untuk mengirim kritik dan saran untuk panti asuhan Desa Putera.

Implementasi

Diagram sistem informasi pada *website* donasi panti asuhan terdiri dari UML (*United Modeling Language*), serta untuk basis data menggunakan ERD (*Entity Relationship Diagram*) dan LRS (*Logical Record Structure*).

1. UML (*United Modeling Language*)

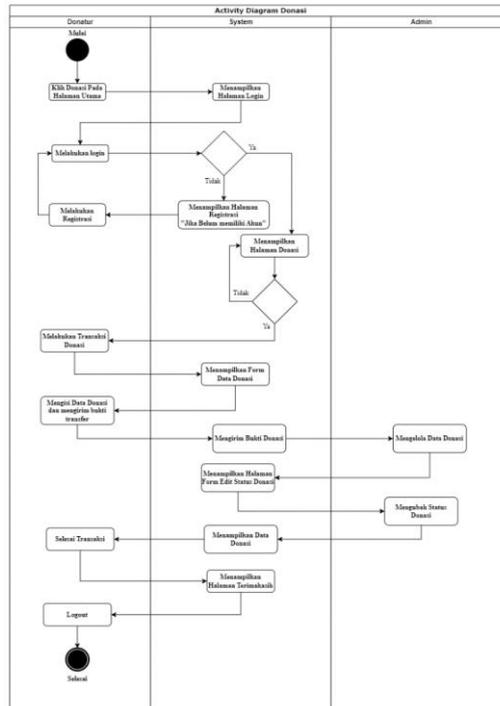
Dalam perancangan sistem informasi, diagram yang dibuat antara lain *use case diagram*, *activity diagram*, *class diagram*, dan *sequence diagram*.



Sumber: Hasil Penelitian (2024)

Gambar 2. Use Case Diagram Admin dan Donatur

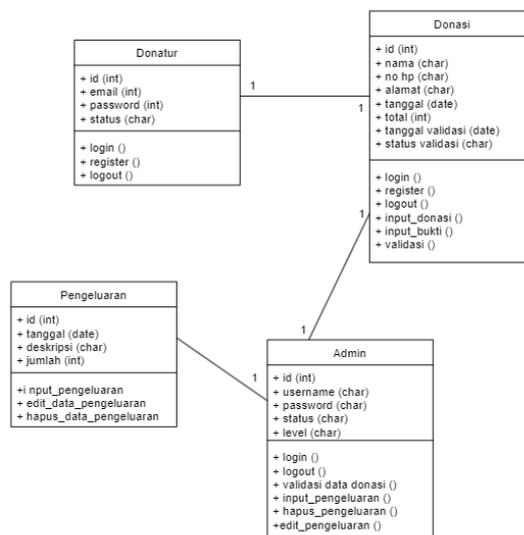
Pada *website* donasi terdiri dari dua *actor* yaitu Admin dan Donatur. Masing masing aktor memiliki akses menu yang berbeda. Admin akan dapat pengelolaan terhadap data donasi, data karyawan, data anak asuh, data pengeluaran donasi sertalaporan. Sedangkan actor Donatur akan mengakses menu Donasi serta menu Kritik dan saran. Pada Gambar 3, *activity* dari *website* dimulai dari Donatur membuka halaman utama *website* kemudian melakukan Registrasi donatur yang belum memiliki akun, apabila telah memiliki akun maka dapat Login sehingga akan menampilkan halaman Donasi dan melakukan transaksi. Halaman *website* dapat menampilkan status donasi dan mengirimkan bukti Donasi yang dapat di cetak oleh donatur.



Sumber: Hasil Penelitian (2024)

Gambar 3. Activity Diagram Donasi

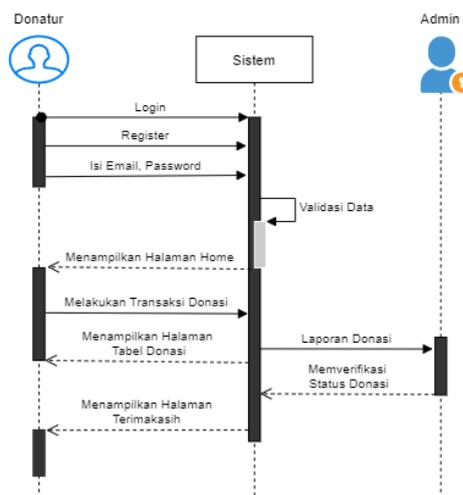
Pada Gambar 4, *class diagram* dari *website* Donasi yang dibuat memiliki empat *class* yaitu admin, donasi, donatur dan pengeluaran. Komponen *class diagram* terdiri atas tiga bagian utama yaitu nama *class*, atribut *class*, dan operasi pada masing-masing *class*. pada *class* admin terdiri dari lima atribut dan enam operasi, pada *class* donasi terdiri dari delapan atribut dan enam operasi, pada *class* donatur terdiri dari empat atribut dan tiga operasi, serta *class* pengeluaran terdiri dari empat atribut dan tiga operasi.



Sumber: Hasil Penelitian (2024)

Gambar 4. Class Diagram

Pada Gambar 5, terdapat aktor Donatur dan aktor Admin, serta satu objek yaitu sistem. Pertama-tama donatur akan masuk ke tampilan user login dengan menggunakan *email* dan *password*. Kemudian, sistem akan mengirimkan data tersebut ke database untuk divalidasi. Di dalam database data donatur akan diperiksa dan divalidasi. Jika data yang dimasukan salah dan tidak valid, maka akan menampilkan pesan bahwa email atau password salah. Sedangkan jika data yang dimasukan benar dan valid, maka sistem akan menampilkan halaman *home* aplikasi, melakukan transaksi donasi, sebagai admin dapat memberikan laporan donasi, serta memverifikasi donasi.

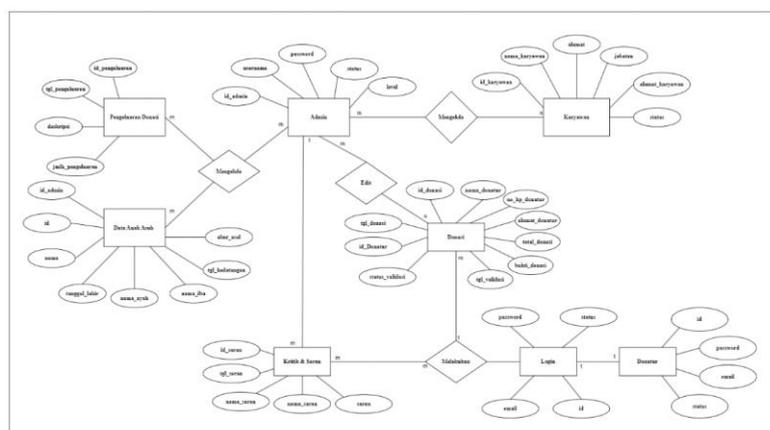


Sumber: Hasil Penelitian (2024)

Gambar 5. Sequence Diagram Donasi

2. ERD (Entity Relationship Diagram)

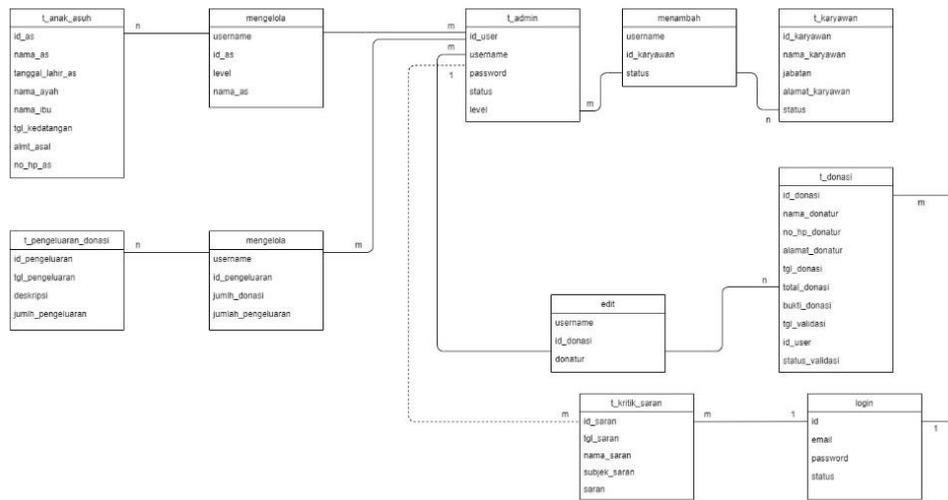
Pada *Entity Relationship Diagram (ERD)* Gambar 6 terdapat entitas, atribut, dan proses yang terjadi pada saat donatur akan melakukan donasi. *ERD* menjadi gambaran untuk membuat *database website* donasi.



Sumber: Hasil Penelitian (2024)

Gambar 6. Entity Relationship Diagram

Pada *ERD website* terdapat entitas pengeluaran donasi, admin, karyawan, data anak asuh, donasi kritik & saran, login, donatur. Setiap entitas memiliki atributnya masing-masing. Beberapa atribut yang digunakan dalam prosesnya yaitu ketika donatur akan melakukan donasi maka proses yang terjadi adalah donatur akan memasukkan id, password, email, dan status. Berdasarkan Gambar 6, Entitas yang ada dalam ERD akan diubah menjadi tabel dan relasi pada LRS untuk sistem Manajemen Donasi Pada Panti Asuhan Desa Putera berbasis *Website*, seperti yang ditunjukkan dalam Gambar 7.



Sumber: Hasil Penelitian (2024)

Gambar 6. Logical Record Structure

Pengujian

Sistem Manajemen Donasi yang telah dibuat kemudian diuji untuk mendeteksi untuk kesalahan, dan hasil pengujian sistem yang menggunakan *black box testing* terdokumentasikan pada Tabel 1.

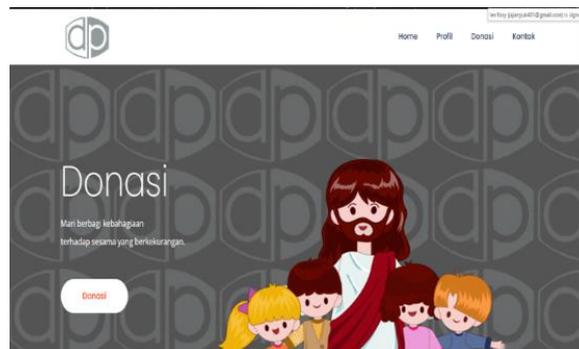
Tabel 1. Pengujian Form Donasi

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1.	Nama, No. Handphone, Alamat, Jumlah Donasi, Bukti	Nama (kosong), No. Handphone (kosong), Alamat (kosong), Jumlah Donasi (Kosong), Bukti (Kosong)	Sistem menolak dan menampilkan “ Harap Isi Bidang Ini!”	Sesuai Harapan	Valid
	Nama, No. Handphone, Alamat, Jumlah Donasi, Bukti	Nama (xxxxx), No. Handphone (kosong), Alamat (kosong), Jumlah Donasi (Kosong), Bukti (Kosong)	Sistem menolak dan menampilkan “ Harap Isi Bidang Ini!”	Sesuai Harapan	Valid
2.	Nama, No. Handphone, Alamat, Jumlah Donasi, Bukti	Nama (xxxxx), No. Handphone (xxxxxxx), Alamat (xxxxxxx), Jumlah Donasi (xxxxxxxx), Bukti (Kosong)	Sistem menolak dan menampilkan “ Pilih File!”	Sesuai Harapan	Valid

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
3.	Nama, No. Handphone, Alamat, Jumlah Donasi, Bukti	Nama (xxxxx), No. Handphone (xxxxxxx), Alamat (xxxxxxx), Jumlah Donasi (xxxxxxx), Bukti (xxxxxxx)	Sistem menyimpan data, kembali ke halaman donasi, dan data donasi terupdate.	Sesuai Harapan	Valid

Desain *Interface*

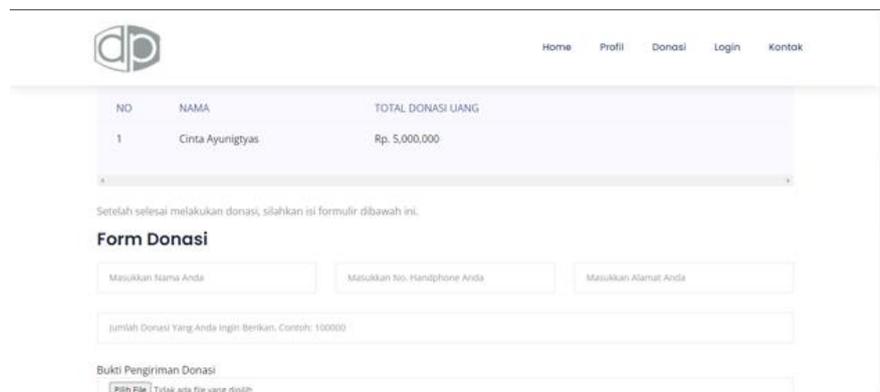
Merupakan tata letak halaman *website* yang mencakup *Register Donatur*, *Home*, *donasi*, *login* donatur, *login admin* dan *Dashboard Admin*. Pada Gambar 8 merupakan halaman awal *website* Donasi.



Sumber: Hasil Penelitian (2024)

Gambar 8. Halaman Antarmuka *Home*

Gambar 9 merupakan halaman *form* donasi jika donatur akan melakukan penginputan data donasi.



Sumber: Hasil Penelitian (2024)

Gambar 9. Halaman Donasi

Deployment

Publikasi *website* menggunakan *hosting*, panti asuhan desa putera menyewa *hosting* pada layanan *hosting* yang bernama *niagahoster* dengan biaya per-tahun sebesar Rp. 840.000,- dengan kapasitas sebesar 200GB.

Pemeliharaan

Adapun spesifikasi standar *hardware* dan *software* yang digunakan untuk mengelola dan mengakses sistem *website* donasi, sebagaimana pada Tabel 2.

Tabel 2. Tabel Pemeliharaan *Software* dan *Hardware*

Kebutuhan	Keterangan
Sistem Operasi	Windows 10
Processor	Intel Core i3
RAM	4 GB
Harddisk	250GB
Database Administrator	MySQL
Php Version	Php 8.2.12
Aplikasi Pengkodean	Visual Studio Code

Sumber: Hasil Penelitian (2024)

Spesifikasi standar *hardware* dan *software* yang digunakan untuk mengelola *website* donasi membutuhkan sistem operasi minimal Windows 10 yang digunakan sebagian besar aplikasi berbasis *website*.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil uraian dari bab sebelumnya maka didapatkan bahwa implementasi sistem informasi manajemen donasi berbasis *website* pada panti asuhan desa putera terbukti mampu mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh pengurus panti asuhan desa putera yang terindikasi keberhasilan pada pengelolaan data panti asuhan sudah terintegrasi secara *online*, menambah efisiensi waktu dan mengurangi terjadinya kesalahan terutama kesulitan dalam penginputan data donasi sebelumnya, terbukti sekarang panti asuhan desa putera lebih mudah dalam melakukan rekap dan pelaporan data donasi dari para donatur. Informasi mengenai panti asuhan Desa Putera yang sebelumnya sulit untuk didapat oleh masyarakat, terbukti sekarang menjadi lebih mudah dijangkau karena sudah di *publish* secara online dalam *website*.

Saran

Peneliti menyadari bahwa *website* ini belum sepenuhnya sempurna, *website* ini masih memerlukan pengembangan untuk menjadi lebih baik lagi. Dengan ini, Peneliti mengharapkan adanya pengurus panti asuhan desa putera yang memiliki fokus untuk mengelola *website*, pada Pihak panti asuhan desa putera wajib melakukan *back-up* data tiap satu bulan sekali untuk menghindari terjadinya kesalahan dalam pengelolaan data maka dari itu diharapkan panti asuhan dapat menyediakan perangkat keras (*Hardware*) yang mumpuni untuk dapat mengelola sistem dengan baik. Dengan adanya hasil implementasi ini diharapkan untuk dilakukan pengembangan sistem *website* selanjutnya dengan mengembangkan versi *mobile* sesuai dengan kebutuhan zaman sekarang.

REFERENSI

- Bratha, W. G. E. (2022). Literature Review Komponen Sistem Informasi Manajemen: Software, Database Dan Brainware. *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 3(3), 344–360. <https://doi.org/10.31933/jemsi.v3i3.824>
- Prabowo, A. (2022). Implementasi Algoritma Levensthein Distance Guna



- Pengelompokan Dokumen Arsip Administrasi Pada SMK Pangudi Luhur Seputih Mataram. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, 3(1), 57–65. <https://doi.org/10.33365/jatika.v3i1.1857>
- Pratiwi, M. I. (2022). Siste Sistem Informasi Pengelolaan Piutang Pada PT Es Hupindo. *Jurnal Ilmu Data*, 2(6), 1–8. <http://ilmudata.org/index.php/ilmudata/article/view/151>
- Putra, D. B., Hakim, M. A. M., & Nurdewanto, B. (2023). Implementasi Electronic-Know Your Customer pada aplikasi Fintech untuk meningkatkan keamanan akun user. *Journal of Information System and Application Development*, 1(2), 111–120. <https://doi.org/10.26905/jisad.v1i2.11112>
- Rahastine, M. P. (2019). Analisa Peranan dan Fungsi Public Relation Baitulmaal Munzalan Indonesia Dalam Publikasi Gerakan Infaq Beras Jakarta. *EJournal Komunikasi*, 12(1), 85–90. <https://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/jkom/article/view/10202>
- Rahmawati, M., & Yaumaidzinnaimah, Y. (2021). Sistem Informasi Penggajian Karyawan Berbasis Java Desktop. *INOVTEK Polbeng - Seri Informatika*, 6(1), 51. <https://doi.org/10.35314/isi.v6i1.1856>
- Riswanda, D., & Priandika, A. T. (2021). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Pemesanan Barang Berbasis Online. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, 2(1), 94–101. <https://jim.teknokrat.ac.id/index.php/Informatika/article/view/730%0Ahttps://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika/article/download/730/267>
- Samsudin, Koto, M. H., & Wardani, A. (2022). Sistem Informasi Geografis Pemetaan Wilayah Kerja Kantor Pencarian dan Pertolongan Kelas A Medan Berbasis PHP. *Sudo Jurnal Teknik Informatika*, 1(4), 163–170. <https://doi.org/10.56211/sudo.v1i4.155>
- Sari, A. O., Abdilah, A., & Sunarti. (2019). *Web Programming*. Graha Ilmu. <https://elibrary.bsi.ac.id/readbook/220103/web-programming>
- Setiawan, A., & Wijayanto, S. (2023). Perancangan Sistem Informasi Produksi Sablon Berbasis Web Menggunakan Metode Prototype Pada Infinitees. *Jurnal Publikasi Teknik Informatika*, 2(2), 118–126. <https://doi.org/10.55606/juhti.v2i2.1834>
- Sudarso, A. (2022). Pemanfaatan Basis Data, Perangkat Lunak dan Mesin Industri Dalam Meningkatkan Produksi Perusahaan (Literature Review Executive Support System (Ess) for Business). *Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 3(1), 1–14. <https://doi.org/10.38035/jmpis.v3i1.838>
- Widiarta, I. M., Mulyanto, Y., & Sutrianto, A. (2023). Rancang Bangun Sistem Informasi Inventory Menggunakan Metode Agile Software Development (Studi Kasus Toko Nada). *Digital Transformation Technology (Digitech)*, 3(Maret), 20. <https://doi.org/10.47709/digitech.v3i1.2549>