PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PANTI ASUHAN BERBASIS ANDROID

ARTIKEL JURNAL

SESSY FITRIYANI HASAN
NIM. A01416015

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GORONTALO
GORONTALO
2021

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PANTI ASUHAN BERBASIS ANDROID

Sessy Fitriyani Hasan[1], Alter Lasarudin[2], Wahyudin Hasyim[3]
[1,2,3)] Program Studi Sistem Informasi, Universitas Muhammadiyah Gorontalo
Email: [1)] sessyfitriyanii@gmail.com, [2)] alterlasarudin@umgo.ac.id,
[3)] wahyudin_hasyim@umgo.ac.id

ABSTRACT

SESSY FITRIYANI HASAN. Android-Based Orphanage Information System Design supervised by ALTER LASARUDIN as the chairman and WAHYUDIN HASYIM as member.

The research was conducted at The Social Service and several orphanages in Gorontalo regency with the aim of designing an Android-based orphanage information system that can be a medium of information for all orphanages in Gorontalo regency. The method used Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluations (ADDIE) system. This research is expected to be a solution for the orphanage in order to attract more donors, not only for the orphanage, but also for donors to get complete and clear information when doing social services and etc. The results of this research are in the form of orphanage information system software which is expected to be a medium of liaison between the orphanage and donors.Keywords: Orphanage, android, ADDIE method.

Keywords: Orphanage, Information Systems, ADDIE

ABSTRAK

SESSY FITRIYANI HASAN. Perancangan Sistem Informasi Panti Asuhan Berbasis Android. Dibimbing oleh ALTER LASARUDIN sebagai ketua dan WAHYUDIN HASYIM sebagai anggota.

Penelitian ini dilakukan di Dinas Sosial dan beberapa Panti Asuhan yang ada di Kabupaten Gorontalo dengan tujuan untuk melakukan perancangan sistem informasi panti asuhan berbasis android yang dapat menjadi media informasi dari seluruh Panti Asuhan yang ada di Kabupaten Gorontalo. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluations (ADDIE). Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sebuah solusi bagi Panti Asuhan agar bisa menarik lebih banyak donatur bukan pula hanya untuk Panti Asuhan namun diharapkan dapat menjadi solusi juga untuk para donatur agar mendapatkan informasi yang lengkap dan jelas ketika akan melakukan bakti sosial dan semacamnya. Hasil dari penelitian ini berupa perangkat lunak Sistem Informasi Panti Asuhan yang diharapkan dapat menjadi media penghubung antara Panti Asuhan dan Donatur.

Kata Kunci : Panti Asuhan, Sistem Informasi, ADDIE

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang begitu pesat, membuat sekelompok orang atau individu bersemangat untuk menciptakan suatu inovasi teknologi yang dapat mempermudah sebuah pekerjaan melalui cara-cara sistematis dengan ilmu-ilmu yang logis. Jika inovasi-inovasi baru muncul dengan cepat, maka penggunaan sistem informasi sangat dibutuhkan guna mengontrol pengolahan data dari penemuan-penemuan tersebut dengan baik.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi ini pun dapat membawa manfaat untuk lembaga sosial seperti Panti Asuhan dalam membuat suatu sistem informasi yang lebih efektif jika digunakan dengan tepat. Karena seperti yang kita ketahui bersama, akses informasi tentang sebuah panti terutama Panti Asuhan yang ada di Kabupaten Gorontalo sulit didapatkan oleh para calon penyumbang.

Ada beberapa Panti Asuhan di Kabupaten Gorontalo yang memiliki banyak keterbatasan finansial dan fasilitas namun tidak banyak yang mengetahui hal tersebut, di karenakan informasi yang kurang dan tidak adanya wadah untuk menampung informasi tersebut. Padahal informasi yang seperti itulah yang sangat di butuhkan oleh calon penyumbang, sebab dari informasi itulah calon penyumbang bisa mengetahui apa saja yang menjadi kebutuhan dari Panti Asuhan dan donasi pun bisa lebih tepat Dalam penelitian yang berjudul "Perancangan Sistem Informasi Panti Asuhan "E-Panti" Berbasis Web" yang dilakukan oleh (Phitsa Mauliana, et al., 2019) menuliskan bahwa, sumber dana dan donasi di berbagai Negara maju dan berkembang berasal dari situs-situs online yang berasal dari internet namun situs tersebut tidak transparasi dan tidak bisa melibatkan penyumbang untuk lebih aktif berpartisipasi dalam hal donasi, tidak bisa melihat atau mengakses informasi mengenai kebutuhan apa saja yang dibutuhkan oleh Panti (Mauliana et al., 2019).

Dengan adanya sistem informasi panti asuhan ini, diharapkan dapat membuat panti asuhan yang ada di Kabupaten Gorontalo lebih diketahui oleh orang-orang tentang keberadaanya sehingga mampu mengumpulkan lebih banyak para calon penyumbang dan membuat mereka tergerak untuk

menyumbangkan sebagian dari hartanya hanya dengan melihat informasi yang tersedia dengan jelas di sebuah sistem.

Donasi yang diberikan tak hanya berupa uang, bisa berupa pakaian, makanan, fasilitas apa saja yang bisa membantu anak-anak didalam panti asuhan, dan barang-barang lainnya yang dapat membantu pendidikan dari anak-anak panti asuhan. Agar mempermudah penyebutannya, sistem ini diberi nama “Panti Mobile”.

RUMUSAN MASALAH

1. Bagaimana merancang sebuah sistem yang memberikan informasi terkait Panti Asuhan yang ada di Kabupaten Gorontalo?
2. Bagaimana mengimplementasikan Sistem Informasi Panti Asuhan Berbasis Android di Kabupaten Gorontalo?

RUANG LINGKUP

1. Penelitian berfokus pada pembuatan satu sistem, yang dimana sistem tersebut dapat menampilkan informasi-informasi yang jelas tentang Panti Asuhan yang ada di Kabupaten Gorontalo.
2. Sistem ini akan menggunakan bahasa pemograman Java.
3. Metode yang digunakan adalah metode (ADDIE). Analisis, desain, development, implementasi, evaluasi.
4. Menggunakan softwere penunjang berupa Android Studio, Xampp, Postman, SDK.
5. Database yang dibangun menggunakan MYSQL.

TUJUAN PENELITIAN

1. Untuk merancang sebuah sistem yang dapat memberikan informasi mengenai Panti Asuhan yang ada di Kabupaten Gorontalo.
2. Untuk mengimplementasikan sistem informasi Panti Asuhan berbasis android di Kabupaten Gorontalo.

MANFAAT PENELITIAN

1. Memberi informasi yang jelas serta akurat tentang keberadaan jumlah Panti Asuhan yang ada di Kabupaten Gorontalo.
2. Agar bantuan dari para donator tersebar atau terdistribusi dengan baik dan tepat sasaran.
3. Tidak ada penumpukan sumbangan.
4. Memudahkan para donator untuk melakukan kegiatan amal atau bakti sosial.

KAJIAN LITERATUR

Panti Asuhan adalah lembaga atau bisa disebut tempat yang

menerima, atau bisa dikatakan tempat untuk menampung serta mengasuh anak-anak yang sudah ditinggalkan satu atau kedua orang tuanya. Anak terlantar atau tidak (dhuafa), agar anak-anak tersebut masih dapat terus melanjutkan sekolahnya. Di dalam ajaran agama Islam, anak yatim piyatu begitu sangat penting kedudukannya. Anak yatim dilarang untuk dipinggirkan, direndahkan, disakiti atau dirampas hak-haknya. Di dalam agama Islam, yatim merupakan anak yang sudah ditinggalkan orangtuanya dan harus dimuliakan, disantuni, dan jika perlu diperhatikan masa depannya (Mauliana, 2019).

Metode ADDIE

Analysis, design, development, implementation, evaluation (ADDIE) merupakan metode yang terdiri dari 5 tahapan, yang dimana tahapan-tahapan tersebut saling berkaitan satu sama lain, dan terstruktur secara teratur yang artinya dari tahapan yang pertama sampai dengan tahapan yang kelima dalam penggunaanya harus secara teratur dan tidak bisa diurutkan cara diacak. Kelima tahapan atau langkah ini sangatlah sederhana bila dibandingkan dengan model desain yang lainnya. Sifatnya yang sederhana dan terstruktur dengan teratur maka model desain ini mudah dipahami dan diaplikasikan (Rosmiati, 2019).

PENELITIAN TERKAIT

Berikut beberapa penelitian yang dijadikan rujukan untuk memperkuat penelitian. Adapun penelitian tersebut sebagai berikut.

(Huda, 2018) “Perancangan Website Sistem Informasi Panti Asuhan Yatim”. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode waterfall yang meliputi analisis kebutuhan, perancangan desain sistem, implementasi sistem, testing, dan perawatan sistem. Tujuan dari penelitian ini adalah, sistem yang dibuat dapat memperluas penyebaran informasi tentang Panti Asuhan Yatim Al Huda sehingga diharapkan menarik minat donatur. Kekurangan pada sistem ini ialah masih berbasis website, sehingga dibutuhkan jaringan yang stabil agar website tersebut dapat ditampilkan dengan baik.

(Arifin, 2019) “Perancangan Aplikasi Layanan Informasi Panti Asuhan Dan Yayasan Sosial di Kota Jambi Berbasis Android”. Tujuan dari penelitian ini ialah, merancang sebuah aplikasi layanan informasi

untuk menghubungkan antara dinsos (dinas sosial), Panti Asuhan dan yayasan sosial dan juga masyarakat. Hasil dari penelitian ini ialah, menghasilkan sebuah aplikasi yang diberi nama “Tengok Panti” guna mendapatkan informasi panti dan yayasan khususnya di Kota Jambi. Untuk pengembangan selanjutnya aplikasi ini bisa mencakup seluruh Provinsi Jambi ataupun sampai keseluruh Indonesia.

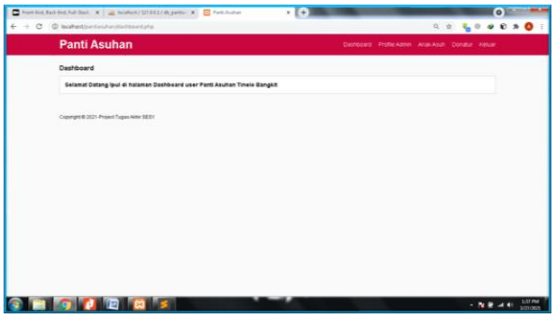
(Minarni & Yulianti, 2016) “Perancangan Sistem Informasi Panti Asuhan di Kota Padang (Studi Khasus: Panti Asuhan Bundo Saiyo Padang)” dalam penelitian ini digunakan metode waterfall yang diliputi beberapa tahapan seperti analisis kebutuhan, perancangan desain sistem, implementasis sistem, testing, dan perawatan sistem. Sistem ini membawa solusi berupa dapat menjadi media promosi Panti Asuhan Bundo Saiyo sekaligus sebagai media pengelola data anak asuh dan keuangan yang tidak dibatasi oleh ruang dan waktu.

Kesimpulannya, penggunaan sistem informasi sangat penting guna memberikan penghubung antara suatu Panti Asuhan dan calon penyumbang. Dengan adanya sistem yang menampung informasi yang dikelola dengan baik dan disampaikan dengan benar mampu menarik calon penyumbang.

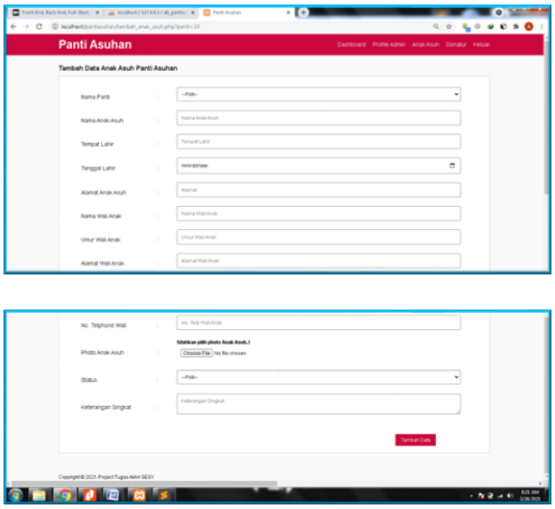
HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Implementasi Sistem

Back End



Gambar 1. Tampilan Dasbord Admin



Gambar 2. Tampilan Tambah Data Anak Asuh Panti Asuhan

Pada tampilan halaman tambah data anak asuh ini terdapat beberapa kolom yang wajib di isi oleh admin panti. Pada photo anak asuh admin nantinya akan diarahkan ke lokasi photo yang akan di upload yang berada pada media

penyimpanan komputer dan format file yang diijinkan adalah file yang berformat .jpg, .jpeg, .png, .bmp, dan .gif, untuk kolom status nantinnya admin panti akan diberikan dua pilihan alternatif dimana jika memilih status “aktif” maka data anak asuh tersebut akan di tampilkan pada front-end sistem aplikasi yang berbasis android, sedangkan jika yang dipilih adalah status “tidak aktif” maka data anak asuh tersebut tdk akan ditampilkan.

Pada halaman ini pula terdapat tombol “Tambahkan Data” yang berfungsi melakukan proses insert data yang diinputkan kedalam tabel anak asuh (tb_anakasuh) yang ada pada database Panti Asuhan.

Front End





Gambar 3. Tampilan halaman *splash screen*

Halaman *splash screen* adalah tampilan awal aplikasi yang berisi informasi-informasi terkait dengan aplikasi yang dikembangkan, pengembang, dan universitas tempat pengembang menimba ilmu pengetahuan. Desain halaman *splash screen* dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 4. Tampilan halaman beranda

Halaman beranda aplikasi merupakan tampilan utama aplikasi

yang berisikan logo dan judul aplikasi. Di samping itu, pada halaman ini pula terdapat tiga tombol utama dimana tombol petunjuk berfungsi untuk mengarahkan pengguna pada halaman petunjuk penggunaan aplikasi, tombol tentang berfungsi untuk mengarahkan pengguna ke halaman profile pengembang dan tombol data panti berfungsi untuk mengarahkan pengguna ke halaman sistem informasi Panti Asuhan.

PEMBAHASAN

Pada pembahasan ini disajikan kajian tentang aplikasi yang dikembangkan meliputi kesesuain aplikasi yang dihasilkan dengan tujuan pengembangan yaitu peranncangan sebuah aplikasi yang dapat memberikan informasi mengenai Panti Asuhan yang ada di Kabupaten Gorontalo dan mengimplementasikan sistem informasi Panti Asuhan tersebut ke dalam basis android. Prosedur pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode pengembangan model ADDIE dan telah menghasilkan sebuah aplikasi yang disajikan dalam bentuk back-end sistem aplikasi dan front-end sistem aplikasi.

Pengujian pada back-end sistem aplikasi menghasilkan sebuah sistem informasi Panti Asuhan berbasis web yang dikhususkan untuk admin Panti Asuhan melakukan cread data, update data dan delete data pada database aplikasi Panti Asuhan melalui sistem back-end yang dikembangkan. Hasil pengujian sistem menghasilkan sebuah sistem back-end yang bersesuaian dengan harapan perancangan sistem aplikasi yang dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 1. Hasil pengujian back-end sistem aplikasi Panti Asuhan

No	Item Pengujian	Hasil Pengujian
1.	Pengujian halaman Login	Berhasil
2.	Pengujian Halaman Edit Profile Admin	Berhasil
3.	Pengujian Halaman Anak Asuh	Berhasil
4.	Pengujian Halaman Donatur	Berhasil

(Sumber: Olahan data primer, 2021)

Pengujian pada front-end sistem aplikasi menghasilkan sebuah sistem informasi Panti Asuhan berbasis android yang dikhususkan untuk pengguna (user) melihat seluruh informasi Panti Asuhan yang ada pada database aplikasi sesuai dengan hasil entry data sistem back-end dikembangkan. Hasil pengujian sistem menghasilkan sebuah sebuah sistem front-end yang bersesuaian dengan harapan perancangan sistem aplikasi yang dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 2. Hasil pengujian front-end sistem aplikasi Panti Asuhan

No	Item Pengujian	Hasil Pengujian
1.	Pengujian Fungsi Profil Panti Asuhan	Berhasil
2.	Pengujian Fungsi Struktur Panti Asuhan	Berhasil
3.	Pengujian Fungsi Data Anak Asuh	Berhasil
4.	Pengujian Fungsi Detail Anak Asuh	Berhasil
5.	Pengujian Fungsi Daftar Anak Asuh Baru	Berhasil

(Sumber: Olahan data primer, 2021)

Berdasarkan hasil pengujian tersebut diatas, maka diharapkan hasil pengembangan aplikasi ini dapat menjadi solusi efektif bagi lembaga Panti Asuhan yang di Kabupaten Gorontalo dalam memberikan informasi yang lebih mendetail sehingga mampu menarik minat masyarakat umum agar bisa berpartisipasi menjadi donatur pada Panti Asuhan yang mereka inginkan.

KESIMPULAN DAN SARAN

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Perancangan aplikasi sistem informasi Panti Asuhan menghasilkan dua sistem aplikasi yaitu back-end sistem aplikasi berbasis web yang khususkan untuk admin panti dalam melakukan entry data Panti Asuhan dan front-end sistem aplikasi berbasis android yang menampilkan data informasi Panti Asuhan dan diperuntukkan bagi pengguna umum.
2. Hasil pengujian back-end sistem aplikasi menghasilkan sebuah sistem aplikasi berbasis web dan telah memenuhi semua unsur pengujian sistem dan berhasil dilakukan sesuai dengan harapan.
3. Hasil pengujian front-end sistem aplikasi menghasilkan sebuah sistem aplikasi berbasis android dan telah memenuhi semua unsur pengujian sistem dan berhasil dilakukan sesuai dengan harapan.
4. Hasil perancangan aplikasi sistem infromasi dapat menjadi wadah bagi para calon donatur dan calon anak asuh dalam mencari infromasi terkait dengan profil dan keadaan Panti Asuhan sekaligus dapat mendaftarkan diri sebagai donatur atau anak asuh pada Panti Asuhan yang diinginkan.

SARAN

Dari hasil penelitian, analisis, pembahasan, dan kesimpulan dapat dikemukakan beberapa saran sebagai berikut:

1. Pengembangan sistem informasi Panti Asuhan lebih khususnya yang berbasis android agar kiranya dapat dikembangkan oleh peneliti lain terutama yang mendukung fasilitas Google Maps yang langsung terintegrasi ke aplikasi.

2. Bagi Panti Asuhan kiranya dapat melengkapi semua data yang dibutuhkan dalam database aplikasi agar dapat menampilkan informasi yang lebih terperinci dan terbaru (up to date).
3. Untuk penulisan yang serupa diharapkan penelitian ini menjadi bahan referensi tambahan dan dapat mengembangkan sistem aplikasi dengan fitur-fitur yang lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

Arifin, Z. (2019). *Perancangan Aplikasi Layanan Informasi Panti Asuhan Dan Yayasan Sosial di Kota Jambi Berbasis Android*. *1*(2), 88–95.

Emanuel jando, S. K. M. T. . (2018). *Algoritma dan Pemrograman dengan Bahasa Java* (R. indah Utami (ed.)). ANDI.

Enterprise, J. (2015). *Mengenal Java dan Database dengan NetBeans*. Elex Media Komputindo.

Hendini, A. (2016a). *Pemodelan uml sistem informasi monitoring penjualan dan stok barang (studi kasus: distro zhezha pontianak)*. *Iv*, 205.

Hendini, A. (2016b). *Pemodelan UML Sistem Informasi Monitoring Penjualan Dan Stok Barang (Studi Khasus:Distro Zhezha*. *Iv*, 205.

Hendini, A. (2016c). *Pemodelan UML Sistem Informasi Monitoring Penjualan Dan Stok Barang (Studi Khasus:Distro Zhezha*. *IV*, 205.

Hermawan, R. (2016). *Sistem Informasi Penjadwalan Kegiatan Belajar Mengajar Berbasis Web (Studi Kasus : Yayasan Ganesha Operation Semarang)*. *4*.

Hidayat, A., & Surarso, B. (2012). Penerapan Arsitektur Model View Controller (MVC) Dalam Rancang Bangun Sistem Kuis Online Adaptif. *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, *2012*(Sentika), 57–64.

Huda, A. L. (2018). *Perancangan website sistem informasi Panti Asuhan yatim*.

Irawan, A. (2018). *Remastering Sistem Operasi Android Untuk Peningkatan Performa Pada Lenovo A600 Plus*. *4*.

Khairunnisa, A. (2018). *Sistem*

Informasi Panti Asuhan Bahagia Sempit Berbasis Web.

Mauliana, P. (2019). *Perancangan Sistem Informasi Panti Asuhan "E-Panti" Berbasis Web*. *10*.

Mauliana, P., Firmansyah, R., & Sutardi, A. (2019). *Perancangan sistem informasi Panti Asuhan "e-panti" berbasis web*. *10*.

Minarni, & Yulianti, E. (2016). *Perancangan Sistem Informasi Panti Asuhan di Kota Padang (Studi Khasus : Panti Asuhan Bundo Saiyo Padang)*. *2*, 35–41.