

Click here and write your Article Category

Sistem Informasi Pengelolaan Data Anak Pada Panti Asuhan Keluarga Bunga Bakung Kabanjahe Berbasis Web

Zekson Arizona Matondang¹, Gayatri Karolina Br Bangun², Kennedy Tampubolon³

¹² Universitas Katolik Santo Thomas Medan, Jl. Setiabudi No. 479 F Tanjung Sari, Medan, Indonesia

³ Universitas Budidarma Medan, Jl. Sisingamangaraja No. 338 Medan, Indonesia

ARTICLE INFORMATION

Received: Februari 10, 2023

Revised: Maret, 12, 2023

Available online: April, 23, 2023

KEYWORDS

Pengelolaan, data anak, web, system informasi, panti asuhan

CORRESPONDENCE

Phone: 082276025678

E-mail: zeksonmatondang@gmail.com,

gayatrikarolina@gmail.com,

kennedy.tampubolon@gmail.com

ABSTRACT

Sistem Informasi Pengelolaan Data Anak pada panti asuhan keluarga bunga bakung merupakan suatu unsur dalam suatu pengelolaan data untuk melakukan proses pengelolaan data anak yang berguna untuk menghasilkan informasi yang lebih tepat. Di Indonesia sudah banyak di bangun suatu dinas social anak atau panti asuhan, tetapi dalam panti asuhan keluarga bunga bakung kabanjahe ini mereka masih banyak yang terkendala dalam proses pengelolaan data anak asuh tersebut. Hal ini yang menyebabkan dibutuhkan suatu Sistem Informasi pengelolaan data anak pada Panti asuhan keluarga bunga bakung kabanjahe Berbasis Web, untuk membantu panti asuhan dalam mengelola data anak panti asuhan mereka. Dalam proses pembuatan system Informasi pengelolaan data anak pada Panti asuhan keluarga bunga bakung kabanjahe Berbasis Web tentunya menggunakan beberapa cara agar dalam pembuatan system tersebut dapat berjalan dengan baik dan akurat

PENDAHULUAN

Di era perkembangan teknologi yang semakin berkembang, hal tersebut menjadi suatu peluang untuk mempermudah pekerjaan dan kinerja manusia dalam aktifitasnya. Sehingga hal tersebut berdampak dalam peningkatan efektifitas dan keefisienan dalam melakukan suatu pekerjaan. Dalam penggunaan teknologi informasi dan sistem informasi tersebut memungkinkan suatu instansi untuk memberikan suatu layanan informasi menjadi lebih baik. Seperti halnya dengan panti asuhan, hampir semua panti asuhan sudah memiliki teknologi informasi berbasis web dalam mengelola informasi panti asuhan dan mengelola data-data yang ada pada panti asuhan tersebut yang dimana hal tersebut sangat membantu dalam pekerjaan di panti asuhan tersebut.

Panti asuhan keluarga bunga bakung merupakan sarana pelayanan sosial yang membentuk perkembangan anak-anak yatim piatu, yatim, piatu, terlantar dan anak yang tidak mampu. Anak asuh diberikan tempat tinggal dan diberikan Pendidikan moral, etika dan agama dalam membantu anak asuh tersebut dalam mencapai kehidupan yang sejahtera, mandiri dan bertanggung jawab untuk diri sendiri dan untuk masyarakat dikemudian hari. Saat ini informasi yang berhubungan dengan Panti Asuhan Keluarga Bunga Bakung kabanjahe masih dikelola dengan sederhana. Dalam pengelolaan data panti asuhan selalu rutin dilakukan oleh pengurus-pengurus yang ada di panti asuhan tersebut. Yang dimana panti asuhan selalu melaporkan data-data anak asuh yang masih diasuh, laporan anak yang tidak lagi diasuh. Penyusunan laporan anak asuh dilakukan oleh pengurus inti yang ada di panti asuhan tersebut yang dimana laporan disusun dalam format excel dan word, setelah laporan disusun maka laporan akan diserahkan kepada ketua ketua panti asuhan, setelah ketua memeriksa kebenaran laporan tersebut dan di presentasikan kepada Pembina panti asuhan keluarga bunga bakung kabanjahe. Dalam proses pembuatan dan pengerjaan laporan tersebut dilakukan di microsoft word atau excel dan terkadang pengurus mencatat data anak tersebut di buku besar yang dimana pembuatan laporan tersebut belum tersistem yang berpotensi akan hilangnya data, serta penginputan data-data yang ada di panti asuhan memerlukan waktu yang lumayan lama. Hal tersebut dapat berpotensi menyebabkan lambannya dalam pelaporan data panti asuhan sedangkan kegiatan yang sudah ada harus tetap berjalan.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, maka perlu dilakukan perancangan sistem informasi pengelolaan data anak di panti asuhan keluarga bunga bakung kabanjahe berbasis web yang menyusun informasi panti dan mempermudah pengurus panti dalam melakukan pengelolaan data anak asuh dan beberapa data panti asuhan agar lebih baik sehingga saat pembuatan laporan akhir pengelolaan data anak asuh lebih efektif dan efisien.

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka penulis memilih judul dalam penelitian Proyek Perangkat Lunak ini yaitu: "Sistem Informasi Pengelolaan data anak pada Panti Asuhan Keluarga Bunga Bakung Kabanjahe berbasis web" yang diharapkan dapat membantu permasalahan yang ada pada Panti Asuhan Keluarga Bunga Bakung Kabanjahe.

METODE

Metode dalam pengumpulan data pada penelitian ini memiliki beberapa cara, ialah sebagai berikut :

1. Pengamatan Langsung (Observasi) Dalam hal ini, penulis melakukan pengumpulan dan perolehan data melalui pengamatan secara langsung Panti Asuhan Keluarga Bunga Bakung Kabanjahe.
2. Wawancara (Interview) Wawancara yaitu tanya jawab secara langsung kepada pengurus Panti Asuhan Keluarga Bunga Bakung Kabanjahe untuk mendapatkan informasi yang lebih akurat.

3. Studi Pustaka Penulis membaca dan mempelajari teori-teori yang berhubungan dengan judul penulis yang sedang dikerjakan.

Metodologi yang digunakan dalam pengembangan system ini ialah Model Waterfall. Proses Pengembangan yang dimana model waterfall menggunakan model fase one by one sehingga meminimalisasi kesalahan yang mungkin akan terjadi. Mode waterfall juga memiliki tahapan pengembangan sistem yang diawali dari tahap analisis, desain, pengkodean, pengujian dan pemeliharaan Secara umum, metode waterfall memiliki langkah-langkah berikut :

1. Analisa Kebutuhan, yaitu tahapan analisa terhadap system requirement mulai dari mengumpulkan data melalui penelitian, wawancara maupun studi literatur. Informasi harus didapatkan selengkap mungkin agar sistem yang dibuat sesuai dengan kebutuhan.
2. Desain Sistem, yaitu tahapan perancangan yang menjadi solusi dari masalah yang ditemukan dengan memanfaatkan pemodelan sistem semisal diagram alir data (data flow diagram), maupun UML.
3. Penulisan Kode Program, yaitu implementasi sistem menggunakan kode program yang telah ditentukan. Tahapan ini dilakukan oleh programmer dan merupakan tahapan inti pada saat pengerjaan suatu sistem.
4. Pengujian, yaitu tahapan terakhir dalam perancangan sistem untuk memastikan sistem dapat digunakan sesuai rancangan/harapan. Pengujian pada tahapan ini bersifat teknis oleh internal perancang system menggunakan Black box testing.
5. Penerapan dan Pemeliharaan, yaitu sistem yang telah selesai dibuat kemudian diimplementasikan di lapangan. Pemeliharaan diperlukan untuk menjaga agar sistem tetap bekerja dengan baik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Rancangan Proses

Rancangan proses merupakan rancangan yang menggambarkan sistem yang akan dibangun, dengan adanya rancangan proses ini dapat mengetahui bentuk dari sistem yang akan dibuat. Rancangan proses akan digambarkan dalam bentuk UML (Unified Modeling Language).

UML merupakan salah satu alat bantu untuk dapat digunakan dalam sistem yang berorientasi objek. Dalam pengembangan pemodelan sistem yang akan dirancang dituangkan ke dalam bentuk Use Case Diagram, Activity Diagram, dan Class Diagram.

Prosedur ataupun kegiatan dalam proses pembuatan administrasi kependudukan desa Perasmian yaitu sebagai berikut :



Gambar 1. Use Case Diagram Sistem Pengelolaan Data Anak

3.2 Analisa Sistem yang Diusulkan

Dalam menganalisis sistem usulan terkait Dalam perancangan sistem informasi administrasi kependudukan berbasis web Pada Desa Perasmian Kecamatan Dolok Silau Kabupaten Simalungun yang diusulkan terdiri dari rancangan proses, rancangan keluaran, rancangan masukan, rancangan basis data dan rancangan *flowchart*. Rancangan proses merupakan rancangan yang menggambarkan sistem yang akan dibangun, dengan adanya rancangan proses ini dapat mengetahui bentuk dari sistem yang akan dibuat. Rancangan proses akan digambarkan dalam bentuk UML (*Unified Modeling Language*)

3.3 Use Case Diagram

Use Case Diagram digunakan untuk memodelkan dan menyatakan unit fungsi/layanan yang disediakan oleh sistem ke pemakai. *Use Case Diagram* adalah interaksi atau dialog antara sistem dan aktor, termasuk pertukaran pesan dan tindakan yang dilakukan oleh

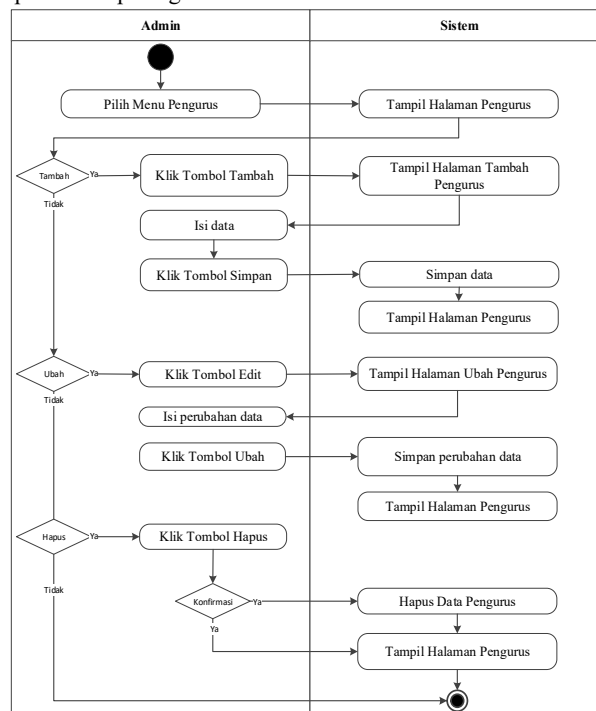
sistem. *Use Case Diagram* sistem informasi administrasi kependudukan berbasis web pada Pada Desa Perasmian Kecamatan Dolok Silau Kabupaten Simalungun dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Use Case Diagram Sistem

3.3.1 Activity Diagram Pengelola data Pengurus

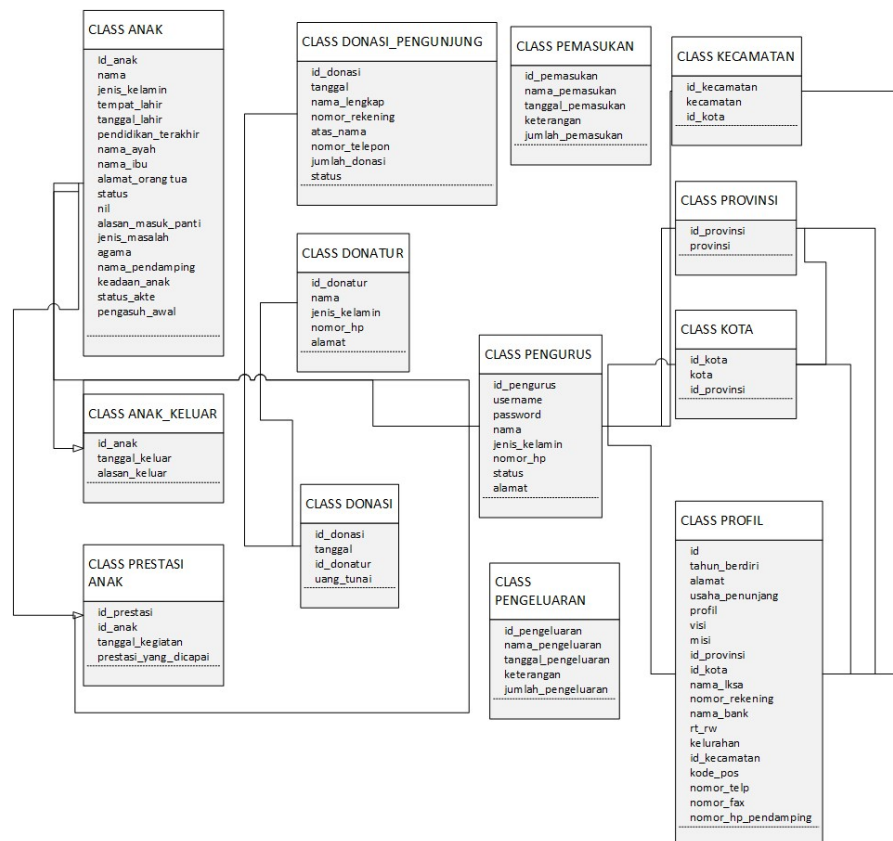
Activity diagram login pengurus menggambarkan atau menjelaskan bagaimana proses pengurus panti asuhan *login* kedalam web. *Activity diagram login* pengurus dapat dilihat pada gambar



Gambar 3. Activity Diagram Sistem

3.3.2 Class Diagram

Adapun *class diagram* sistem informasi pengelolaan data anak berbasis web pada Pada panti asuhan keluarga bunga bakung kabanjahe dapat dilihat pada Gambar 4

Gambar 4. *Entity Relationship* Diagram Sistem

Implementasi sistem berisi gambaran hasil website yang telah dibangun. Implementasi sistem dalam penelitian ini terdiri dari implementasi keluaran dan masukan. Keluaran adalah gambaran dari bentuk laporan sistem yang akan dibuat, berikut ini adalah beberapa bentuk laporan yang akan dirancang.

1. Tampilan Login

Halaman *login* merupakan tampilan yang digunakan sebagai media untuk mengisi nama pengguna dan kata sandi. Dimana nama pengguna dan kata kunci tersebut merupakan data rahasia untuk dapat menggunakan sistem. Tampilan halaman *login* dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Tampilan Lgin Sistem

2. Tampilan Halaman Beranda Admin

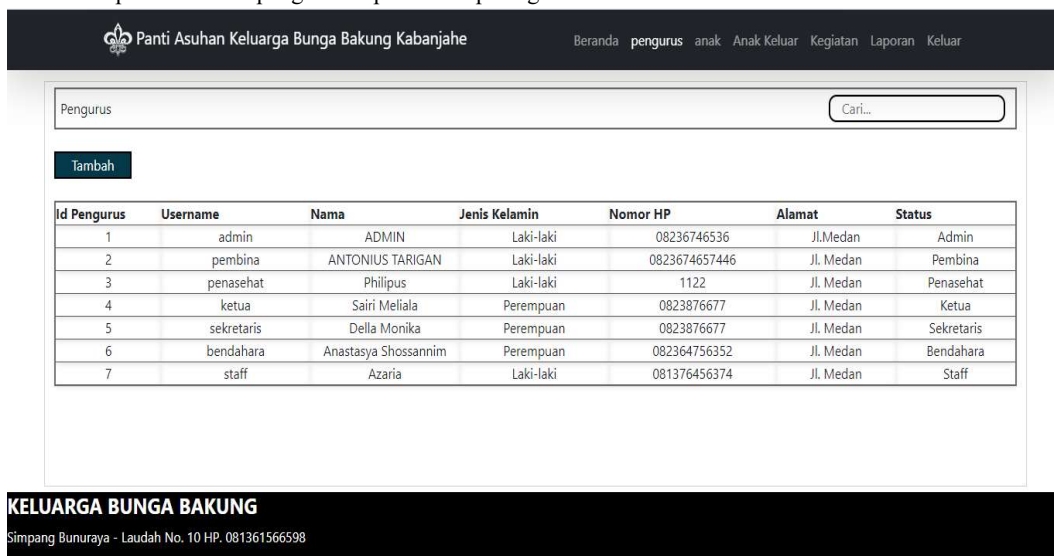
Halaman beranda admin merupakan media yang pertama muncul ketika *login* sebagai admin. Tampilan halaman beranda admin dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 6. Halaman Beranda Admin

3. Tampilan Halaman Pengurus

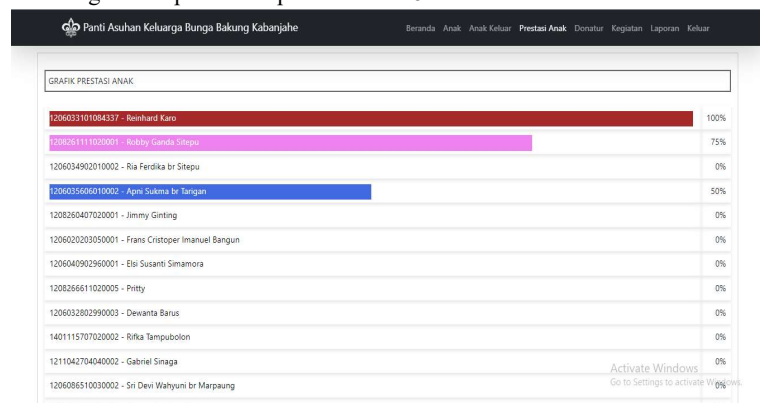
Halaman pengurus merupakan media yang digunakan untuk menambah mengelola data pengurus seperti menambah, mengubah dan menghapus data. Tampilan halaman pengurus dapat dilihat pada gambar 7.



Gambar 7. Halaman Pengurus Panti Asuhan

4. Halaman Lihat Grafik

Halaman Lihat Grafik merupakan media yang digunakan untuk melihat perkembangan setiap anak asuh dalam prestasi yang mereka capai. Perancangan halaman lihat grafik dapat dilihat pada Gambar 8



Gambar 8. Halaman Anak Didik Panti Asuhan

5. Tampilan halaman donasi pengunjung

Halaman donasi pengunjung merupakan media yang digunakan untuk menambah meninjau donasi. Rancangan halaman donasi pengunjung dapat dilihat pada Gambar 9

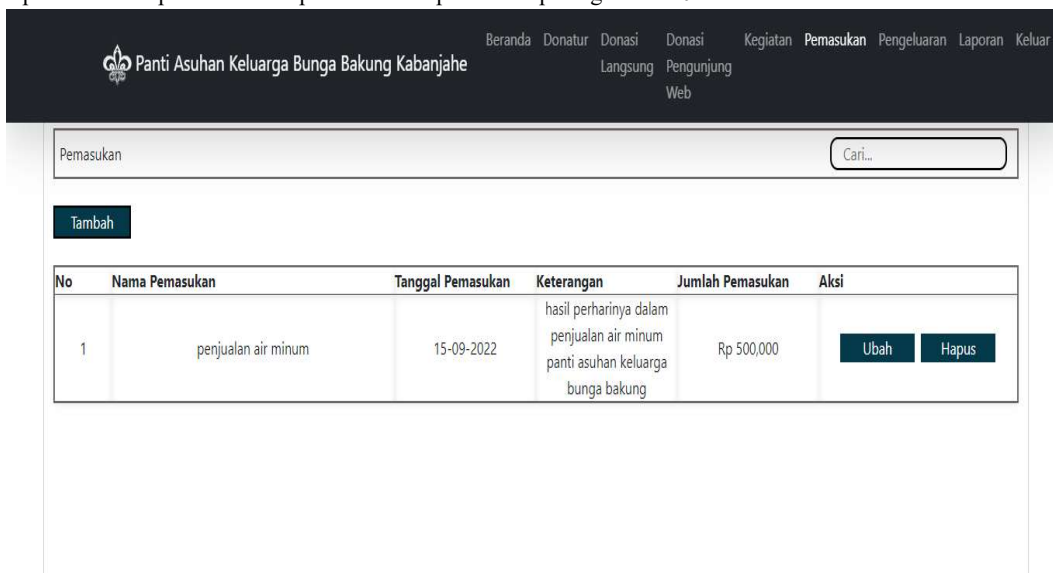


No	Tanggal	Nama Lengkap	Nomor Rekening	Atas Nama	Nomor Telepon/HP	Jumlah Donasi	Status	Aksi
1	15/09/2022	uiyuiy	87785	uiyuiyuygu	76465	Rp 2,000,000	Telah Diterima	Detail Hapus
2	15/09/2022	iuoiuio	87785	oiuiouio	jkbjkbjkb	Rp 3,000,000	Tidak/Belum Diterima	Detail Hapus

Gambar 9. Halaman Donasi Pengunjung

6. Tampilan Tampilan halaman pemasukan

Halaman pemasukan merupakan media yang digunakan untuk menambah mengelola data pemasukan seperti menambah, mengubah dan menghapus data. Tampilan halaman pemasukan dapat dilihat pada gambar 10

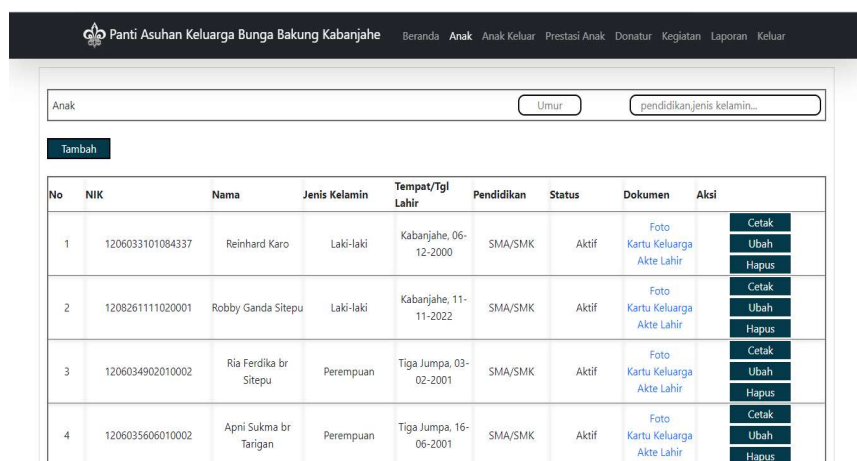


No	Nama Pemasukan	Tanggal Pemasukan	Keterangan	Jumlah Pemasukan	Aksi
1	penjualan air minum	15-09-2022	hasil perharinya dalam penjualan air minum panti asuhan keluarga bunga bakung	Rp 500,000	Ubah Hapus

Gambar 10. Halaman pemasukan panri asuhan

7. Tampilan halaman anak

Halaman anak merupakan media yang digunakan untuk menambah mengelola data anak seperti menambah, mengubah dan menghapus data. Tampilan halaman anak dapat dilihat pada gambar 11.

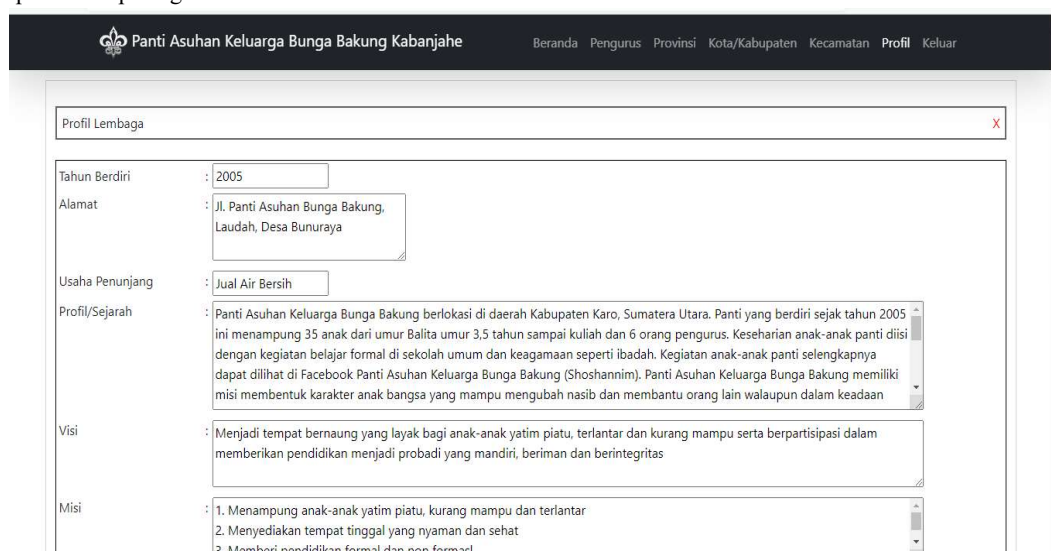


No	NIK	Nama	Jenis Kelamin	Tempat/Tgl Lahir	Pendidikan	Status	Dokumen	Aksi
1	1206033101084337	Reinhard Karo	Laki-laki	Kabanjahe, 06-12-2000	SMA/SMK	Aktif	Foto Kartu Keluarga Akte Lahir	Cetak Ubah Hapus
2	1208261111020001	Robby Ganda Sitepu	Laki-laki	Kabanjahe, 11-11-2022	SMA/SMK	Aktif	Foto Kartu Keluarga Akte Lahir	Cetak Ubah Hapus
3	1206034902010002	Ria Ferdika br Sitepu	Perempuan	Tiga Jumpa, 03-02-2001	SMA/SMK	Aktif	Foto Kartu Keluarga Akte Lahir	Cetak Ubah Hapus
4	1206035606010002	Apri Sukma br Tarigan	Perempuan	Tiga Jumpa, 16-06-2001	SMA/SMK	Aktif	Foto Kartu Keluarga Akte Lahir	Cetak Ubah Hapus

Gambar 11. Halaman Anak Panti Asuhan

8. Tampilan halaman profil lembaga

Halaman profil lembaga merupakan media yang digunakan untuk menambah/mengubah profil lembaga. Tampilan halaman profil lembaga dapat dilihat pada gambar 12



Profil Lembaga

Tahun Berdiri : 2005

Alamat : Jl. Panti Asuhan Bunga Bakung, Laudah, Desa Bunuraya

Usaha Penunjang : Jual Air Bersih

Profil/Sejarah : Panti Asuhan Keluarga Bunga Bakung berlokasi di daerah Kabupaten Karo, Sumatera Utara. Panti yang berdiri sejak tahun 2005 ini menampung 35 anak dari umur Balita umur 3,5 tahun sampai kuliah dan 6 orang pengurus. Keseharian anak-anak panti diisi dengan kegiatan belajar formal di sekolah umum dan keagamaan seperti ibadah. Kegiatan anak-anak panti selengkapnya dapat dilihat di Facebook Panti Asuhan Keluarga Bunga Bakung (Shoshannim). Panti Asuhan Keluarga Bunga Bakung memiliki misi membentuk karakter anak bangsa yang mampu mengubah nasib dan membantu orang lain walaupun dalam keadaan

Visi : Menjadi tempat bernaung yang layak bagi anak-anak yatim piatu, terlantar dan kurang mampu serta berpartisipasi dalam memberikan pendidikan menjadi pribadi yang mandiri, beriman dan berintegritas

Misi : 1. Menampung anak-anak yatim piatu, kurang mampu dan terlantar
2. Menyediakan tempat tinggal yang nyaman dan sehat
3. Memberi pendidikan formal dan non formal

Gambar 12. Halaman Profil Lembaga

KESIMPULAN

Beberapa kesimpulan yang dapat diambil dari Sistem Informasi Pengelolaan data Anak pada Panti Asuhan Keluarga Bunga Bakung Kabanjahe adalah sebagai berikut:

1. Sistem Pengelolaan data Anak Asuh pada panti asuhan keluarga bunga bakung kabanjahe menghasilkan basis data yang dapat menyimpan dan mengelola data-data seperti, data pengurus, data anak, data donatur, data kegiatan, donasi, pendapatan dan pengeluaran.
2. Proses pengolahan data panti asuhan dapat diselesaikan secara cepat dan kemungkinan kesalahan relatif lebih kecil. Informasi yang tersedia dapat diakses secara cepat dan tepat oleh pihak yang membutuhkan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. M. C. J. Erick *et al.*, "Sistem Informasi Penjadwalan Kegiatan Belajar Mengajar Berbasis Web (Studi Kasus : Yayasan Ganesha Operation Semarang)," *Rev. CENIC. Ciencias Biológicas*, vol. 152, no. 3, p. 28, 2016, [Online]. Available: file:///Users/andreaquez/Downloads/guia-plan-de-mejora-institucional.pdf%0Ahttp://salud.tabasco.gob.mx/content/revista%0Ahttp://www.revistaalad.com/pdfs/Guias_ALAD_11_Nov_2013.pdf%0Ahttp://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v66n3.60060.%0Ahttp://www.cenetec.

- [2]. I. C. Woci, "SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PENANGGULANGAN BENCANA PADA KANTOR BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH (BPBD) KABUPATEN PADANG PARIAMAN" vol. 3, no. June, 2016.
- [3]. P. Mauliana, R. Firmansyah, and A. Sutardi, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PANTI ASUHAN 'e - PANTI' BERBASIS WEB," pp. 62–71.
- [4]. N. A. Rahmawati and A. C. Bachtiar, "Analisis dan perancangan sistem informasi perpustakaan sekolah berdasarkan kebutuhan sistem," *Berk. Ilmu Perpust. dan Inf.*, vol. 14, no. 1, p. 76, 2018, doi: 10.22146/bip.28943.
- [5]. A. Louis and N. A. Suryani, "Sistem Informasi Panti Asuhan Taman Bina Insany Berbasis Web," pp. 1–6, 2022.
- [6]. M. Destiningrum and Q. J. Adrian, "Sistem Informasi Penjadwalan Dokter Berbasis Web Dengan Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus: Rumah Sakit Yukum Medical Centre)," *J. Teknoinfo*, vol. 11, no. 2, p. 30, 2017, doi: 10.33365/jti.v11i2.24.
- [7]. Fitri Ayu and Nia Permatasari, "perancangan sistem informasi pengolahan data PKL pada divisi humas PT pegadaian," *J. Infra tech*, vol. 2, no. 2, pp. 12–26, 2018, [Online]. Available: <http://journal.amikmahaputra.ac.id/index.php/JIT/article/download/33/25>.
- [8]. A. Syam and J. S. Arie, "Aplikasi Rekam Medis Berbasis Web (Studi Kasus Praktek Dr. M. Najib Djalaluddin)," *Jprosiding Semin. Ilm. Sist. Inf. Dan Teknol. Inf.*, vol. VII, no. 1, pp. 28–36, 2018, [Online]. Available: <https://voi.stmik-tasikmalaya.ac.id/index.php/voi/article/view/86>.
- [9]. M. Arifin and R. H. H. Hs, "Perancangan Sistem Informasi Puast Karir Sebagai Upaya Meningkatkan Relevansi Menggunakan UML," *IC-Tech*, vol. XII, no. 2, pp. 42–49, 2017.
- [10]. F.- Sonata, "Pemanfaatan UML (Unified Modeling Language) Dalam Perancangan Sistem Informasi E-Commerce Jenis Customer-To-Customer," *J. Komunika J. Komunikasi, Media dan Inform.*, vol. 8, no. 1, p. 22, 2019, doi: 10.31504/komunika.v8i1.1832.