

SISTEM INFORMASI PEMETAAN PANTI ASUHAN KOTA SEMARANG BERBASIS WEB

Nama, Program Studi Teknik Informatika, S1, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro

Panti asuhan merupakan lembaga kesejahteraan sosial yang bertanggung jawab memberikan pelayanan pengganti dalam pemenuhan kebutuhan fisik, mental, dan sosial pada anak asuhnya, sehingga mereka memperoleh kesempatan yang luas, tepat dan memadai bagi perkembangan kepribadian sesuai dengan harapan. Di Kota Semarang belum ada sistem pemetaan panti asuhan yang memberikan informasi lengkap tentang panti asuhan termasuk peta lokasi panti asuhan. Pemerintah hanya memiliki informasi tanpa adanya peta dan susah diakses oleh masyarakat umum yang hanya mendapat informasi dari mulut ke mulut. Tujuan penelitian ini adalah merancang dan membangun sistem informasi mengenai peta persebaran panti asuhan kota Semarang beserta informasi berbasis web sehingga memudahkan masyarakat dalam mencari lokasi dan informasi panti asuhan. Dalam Pengembangan aplikasi menggunakan metode Object Oriented Analysis Design (OOAD) dan alat bantu perancangan menggunakan UML

Kata kunci : Panti Asuhan, Object Oriented Analysis Design (OOAD). UML

Reformatory constitutes responsible social welfare institute give substitution service in saturated physical requirement, mental, and social on its fosterling, so they get extensive chance, duly and is equal to for personality developing corresponds to expectation. At semarang City haven't available reformatory mapping system that give fledged information about reformatory included reformatory location map. Government just have information without marks sense map and distress accessed by common society that just get information from mouth to mouth. To the effect this research is design and build information system about map about spread therewith semarang city reformatory information get web basis so make easy society in look for location and reformatory information. In application Development utilizes to methodic Object Oriented Analysis Design (OOAD) and tool helps scheme utilize UML

Key word : Reformatory, Object Oriented Analysis Design (OOAD). UML

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi saat ini sangatlah cepat, maka penyebaran informasi sangatlah cepat dan mudah. Untuk memenuhi kebutuhan informasi, memerlukan pengolahan yang sistematis dengan cara membentuk suatu sistem informasi. Sistem Informasi adalah kumpulan dari beberapa komponen yang saling berhubungan yang berfungsi untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menghasilkan output informasi yang dibutuhkan untuk menyelesaikan tugas bisnis (Satzinget et al 2005).

Panti asuhan merupakan lembaga kesejahteraan sosial yang bertanggung jawab memberikan pelayanan pengganti dalam pemenuhan kebutuhan fisik, mental, dan sosial pada anak asuhnya, sehingga mereka memperoleh kesempatan yang luas, tepat dan memadai bagi perkembangan kepribadian sesuai dengan harapan.

Informasi tentang panti asuhan yang ada sangat sulit diketahui oleh masyarakat umum, karena segala informasi yang berkaitan dengan panti asuhan harus melalui bagian pemerintah yang terkait. Begitu juga dengan lokasi tentang panti asuhan yang benar-benar membutuhkan bantuan para dermawan. Informasi yang dimiliki oleh pemerintah sendiri sulit untuk diakses oleh masyarakat umum secara bebas sehingga menyulitkan calon dermawan mendapatkan informasi dan lokasi panti asuhan.

Masyarakat harus mendatangi langsung kantor pemerintah yang terkait untuk mendapatkan informasi tentang panti asuhan. Pemerintah sendiri hanya memiliki informasi tentang panti asuhan tanpa dilengkapi dengan adanya peta yang menunjukkan lokasi panti asuhan,

sehingga masyarakat harus mencari lokasi tepatnya secara manual. Masyarakat selama ini juga mengandalkan informasi yang didapatkan dari mulut ke mulut jika ingin memberikan bantuan kepada panti asuhan. Informasi didapatkan dari masyarakat sekitar yang hidup dekat dengan lokasi panti asuhan sehingga dapat terjangkau oleh calon dermawan.

Dalam mendapatkan informasi tentang panti asuhan dapat dipermudah dengan sistem informasi yang menunjukkan peta persebaran panti asuhan. Dengan menggunakan sistem informasi ini, maka masyarakat akan lebih mudah dalam mengakses informasi mengenai panti asuhan yang ada dan dapat menemukan lokasinya lebih efisien dan efektif. Sistem informasi ini dibangun dengan berbasis web agar lebih mudah untuk diakses masyarakat. Dan dalam pengembangan sistemnya menggunakan metode Object Oriented Analysis Design (OOAD).

Tujuan dari penelitian ini untuk merancang dan membangun suatu sistem informasi mengenai peta persebaran Panti Asuhan Kota Semarang beserta informasi berbasis web, agar dapat menyajikan informasi secara integrasi dari data spesial dan data atribut.

II. METODE

Object oriented analysis (OOA) merupakan metode analisi yang memeriksa requirements dari sudut pandangn kelas – kelas dan Objek – objek yang ditemui dalam ruang lingkup permasalahan. Adapun tahap dari Object Oriented Analysis (OOA) yaitu :

- a. Domain informasi dimodelkan

Data – data yang di perlukan untuk pembangunan suatu sistem dikumpulkan sebagai kebutuhan sistem.

b. Fungsi modul digambarkan

Fungsi dari sistem yang akan dibangun bersumber dari data – data yang diperlukan untuk pembangunan suatu sistem.

c. Tingkah laku model direpresentasikan

Hasil dari tingkah laku atau fungsi dari sistem yang akan dibangun dipresentasikan kepada pengguna.

d. Model dipartisi untuk mengekspos detail yang lebih besar

Dibuat suatu proses pembagian kerja agar sistem dapat bekerja dengan optimal sesuai dengan keinginan pengguna

e. Model awal merepresentasikan inti masalah

Dari presentasi tersebut dapat dievaluasi suatu sistem yang akan dibuat

Object Oriented Design (OOD)

Object Oriented Desain merupakan metode untuk mengarahkan arsitektur software yang didasarkan pada manipulasi objek-objek sistem atau sub sistem. Adapun tahap dari Object Oriented Desain (OOD) yaitu :

a. Desain subsistem

Berisi representasi masing – masing subsistem yang memungkinkan perangkat lunak mencapai persyaratan yang didefinisikan oleh pelanggannya dan untuk mengimplementasikan infrastruktur yang mendukung persyaratan pelanggan.

b. Desain Objek dan Kelas

Berisikan hirarki kelas yang memungkinkan sistem diciptakan dengan menggunakan generalisasi dan spesialisasi yang ditarget secara perlahan. Lapisan ini juga berisi infrastruktur yang mendukung persyaratan pelanggan.

c. Desain Pesan

Berisi detail yang memungkinkan masing-masing objek berkomunikasi dengan kolaborasinya. Lapisan ini membangun interface internal dan eksternal bagi sistem tersebut.

III. IMPLEMENTASI

A. Customer Comunication

Tahap ini merupakan tahap pengumpulan kebutuhan dari seluruh stakeholder yang terlibat dalam sistem tersebut. Pada tahap ini juga dirumuskan permasalahan dari kebutuhan-kebutuhan yang sudah dikumpulkan dari seluruh stakeholder.

Permasalahan yang terjadi adalah belum adanya sebuah aplikasi sistem informasi yang menunjukkan persebaran panti asuhan yang ada di Kota Semarang yang mudah diakses oleh masyarakat umum

B. Planning

Pada tahap ini penulis memperkirakan waktu pembuatan sistem informasi adalah ± 3 bulan

C. Modeling

Yang dilakukan dalam tahap ini adalah membuat desain model untuk setiap aktifitas yang dilakukan oleh pengguna sistem berdasarkan hak aksesnya dalam sistem tersebut kedalam bentuk diagram. Berikut adalah yang dilakukan dalam tahap modeling :

- Merancang diagram usecase
- Merancang diagram activity
- Merancang diagram class
- Merancang desain interface

D. Contruction

Penulis melakukan pembangunan sistem analisi dan perancangan dari tahap sebelumnya digabungkan untuk membangun aplikasi web. Sistem akan di uji dengan menggunakan Black Box Testing. Penulis melakukan pengujian berdasarkan fungsional dan output dari website yang dibuat.

E. Delivery & Feedback

Penulis menyerahkan web sistem informasi persebaran panti asuhan kepada dinas sosial yang berada di Kota Semarang.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

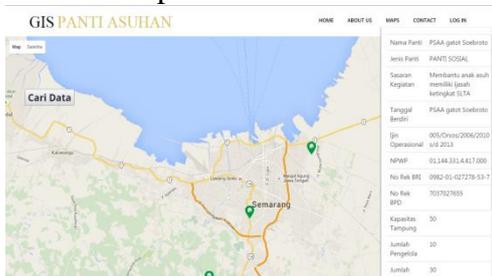
A. Tampilan Menu Awal



Gambar 4.1 tampilan menu awal

Tampilan menu awal adalah tampilan yang di lihat ketika program ini dijalankan berisi informasi tentang data peta panti asuhan dan data profil mengenai dinsospora

B. Tampilan Peta Panti Asuhan



Gambar 4.2 tampilan peta panti asuhan

Tampilan peta panti asuhan adalah tampilan yang memberikan informasi kepada pengguna mengenai peta panti asuhan yang berada di wilayah kota semarang user dapat melihat secara lengkap data-data detal panti asuhan. Detail yang ditampilkan yaitu Nama Panti Asuhan, data Anak yang diampu, alamat panti asuhan, lokasi, jumlah kalayan, jumlah tampung, tanggal berdiri, nomor npwp, ijin operasional, NPWP, jumlah pengelola, keberadaan, nomor telepon

C. Tampilan Panti Asuhan Detail



Gambar 4.3 tampilan Panti Asuhan Detail

Tampilan Panti Asuhan Detail adalah data untuk menampilkan data panti asuhan secara detail dari profil hingga data anak-anak yang diasuh.

D. Tampilan profil Dinsospora bidang PMKS



Gambar 4.4 tampilan profil Dinsospora bidang PMKS

Tampilan profil Dinsospora bidang PMKS adalah tampilan yang berfungsi untuk memperlihatkan alamat dan informasi mengenai contact telephone DISOSPORA bidang PMKS serta visi dan misi dari dinsospora.

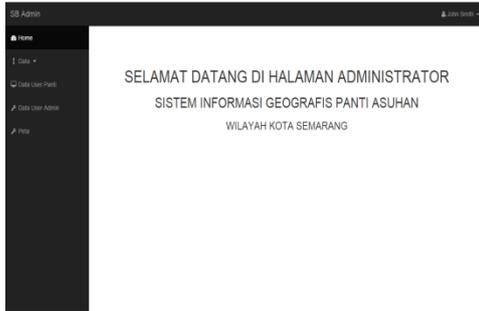
E. Tampilan login administrator



Gambar 4.5 tampilan login administrator

Tampilan login administrator adalah tampilan yang berfungsi untuk mengatur pengguna yang sah yang dapat melakukan input data panti asuhan. Administrator adalah pegawai pada disispora bidang PMKS

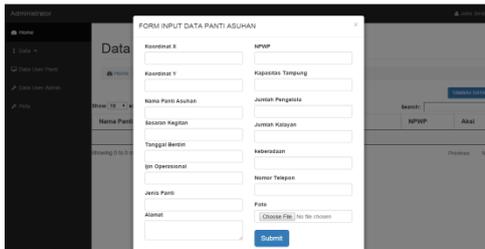
F. Tampilan Halaman Awal Admin



Gambar 4.6 tampilan Halaman Awal Admin

Tampilan halaman admin akan muncul apabila login sukses dan menu untuk admin meliputi input data panti asuhan, input data user panti, edit profil, data anak dan logout

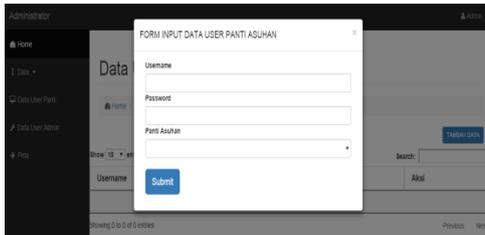
G. Tampilan Input Data Panti Asuhan



Gambar 4.7 tampilan Input Data Panti Asuhan

Tampilan input data panti adalah tampilan yang berfungsi untuk memasukkan data panti. setiap ada data panti baru maka pihak disospora akan memasukkan data panti asuhan. Data yang akan dimasukkan harus lengkap tidak boleh ada data yang kosong

H. Tampilan Input User Panti Asuhan



Gambar 4.8 tampilan Input User Panti Asuhan

Tampilan input user panti asuhan adalah tampilan yang mendaftarkan user panti asuhan kota semarang, user yang dimaksud disini adalah user dari masing-masing panti asuhan jadi setiap panti asuhan yang didata oleh DINSOSPORA bidang PMKS akan mendapatkan user dan password masing-masing.

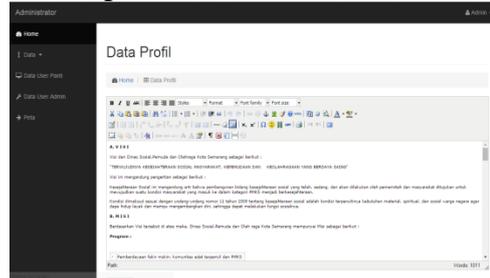
I. Tampilan Input Admin



Gambar 4.9 tampilan Input Admin

Tampilan input user admin adalah tampilan yang mendaftarkan user admin panti asuhan kota semarang yang bertugas disini adalah dinsospora bidang PMKS.

J. Tampilan Edit Profil



Gambar 4.10 tampilan Edit Profil

Tampilan edit profil adalah tampilan yang berfungsi untuk merubah profil pada dinsospora bidang PMKS

K. Tampilan Data Anak Admin

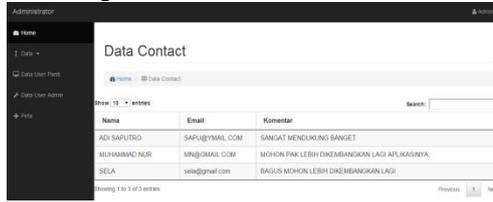
Nama Panti Asuhan	Nama Anak	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Jenis Kelamin	Suku Bangsa	Agama	Tinggi Badan	Warna Rambut	Bentuk Badan
BANDUNG	MUHAMMAD DENDI	BANDUNG	2000-05-01	Laki Laki	INDONESIA	ISLAM	160	COKLAT	BULAT
BANDUNG	SITI KHATULAH	BANDUNG	1992-01-09	Perempuan	INDONESIA	ISLAM	179	HITAM	KURUS
KUDUS	LAYLA	KUDUS	2019-05-05	Perempuan	JAWA	ISLAM	130	HITAM	SEKUR
SEMARANG	ABDUL KHADIR	SEMARANG	1992-02-02	Laki Laki	JAWA	ISLAM	170	PIRANG	KURUS

Gambar 4.11 tampilan Data Anak Admin

Tampilan data anak panti adalah tampilan yang menjelaskan tentang data anak-anak yang diasuh oleh beberapa

panti asuhan sekota semarang yang nantinya dapat dilihat oleh admin (dinsospora).

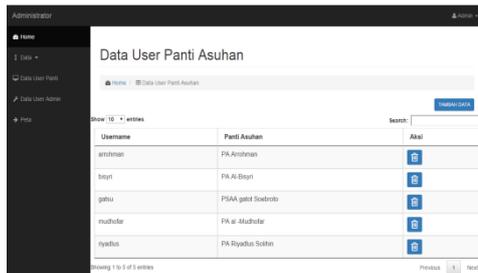
L. Tampilan Data Contact



Gambar 4.12 tampilan Data Contact

Tampilan Data Contact adalah tampilan yang memberikan informasi mengenai Keluhan atau saran dari pengunjung mengenai sistem pemetaan panti asuhan yang berada di kota semarang

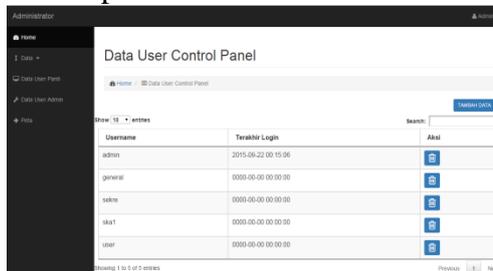
M. Tampilan Data User Panti Asuhan



Gambar 4.13 tampilan Data User Panti Asuhan

Tampilan Data User Panti Asuhan adalah data yang menginformasikan tentang data user panti asuhan yang akan mengelola website.

N. Tampilan Data User Admin



Gambar 4.14 tampilan Data User Admin

Tampilan Data User Admin adalah tampilan yang menginformasikan mengenai data user admin yang nantinya

bertugas untuk menginputkan data panti asuhan

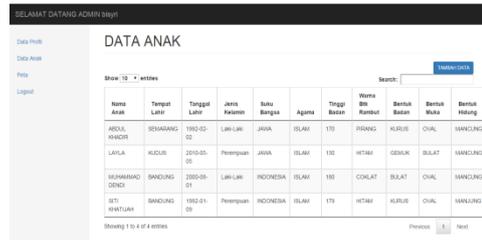
O. Tampilan Login User Panti Asuhan



Gambar 4.15 tampilan Login User Panti Asuhan

Tampilan Login User Panti Asuhan adalah tampilan untuk user panti yang akan melakukan login disini user panti asuhan memasukkan password dan username yang telah diberi dari pihak dinsospora.

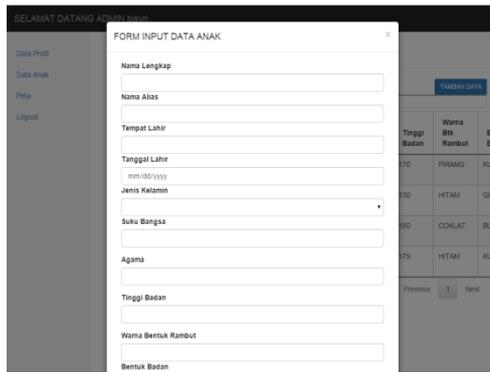
P. Tampilan Data Anak User Panti Asuhan



Gambar 4.16 tampilan Data Anak User Panti Asuhan

Tampilan Data Anak User Panti Asuhan adalah tampilan yang memberikan informasi mengenai data anak panti asuhan dari setiap masing-masing user panti.

Q. Tampilan Input Anak Panti Asuhan



Gambar 4.17 tampilan Input Anak Panti Asuhan

Tampilan input anak panti asuhan adalah tampilan yang menjelaskan mengenai input anak panti asuhan data apa saja yang nantinya akan diinputkan sebagai data anak panti asuhan.

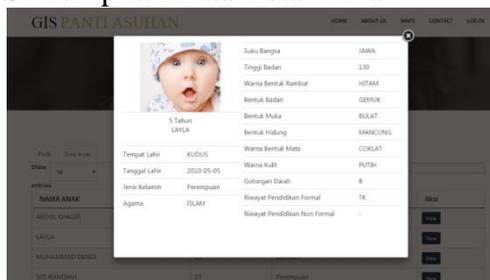
R. Tampilan Input/Edit Profil Panti Asuhan



Gambar 4.18 tampilan Input/Edit Profil Panti Asuhan

Tampilan Input/Edit Profil Panti Asuhan adalah tampilan yang memberikan informasi mengenai data profil panti asuhan dari setiap panti asuhan yang berada di kota Semarang dan terdaftar ke pusat/dinas sosial

S. Tampilan Data Detail Anak



Gambar 4.19 Tampilan Data Detail Anak

Tampilan Detail anak adalah tampilan yang menginformasikan mengenai detail anak yang berisi data-data lengkap anak-anak yang diasuh dari masing-masing panti asuhan

V. PENUTUP

Dengan adanya Rancang bangun pemetaan panti asuhan berbasis sistem informasi wilayah kota Semarang maka dapat memberikan informasi mengenai letak panti asuhan yang berada di kota Semarang, dan memberikan informasi mengenai data-data anak yang diasuh dari masing-masing panti asuhan dan juga dalam pendataan panti asuhan akan lebih cepat, efektif dan efisien.

REFERENCES

- [1] Hasan, I. 2002 . Pokok-pokok Materi Metodologi Penelitian dan Aplikasinya. Ghalia Indonesia. Jakarta
- [2] Satzinger, John W, Jackson, Robert B, Burd, Stephen D. 2005. Object Oriented Analysis and Design With The Unified Process. Thomson Course Technology
- [3] Prahasta, Eddy. 2006. Membangun Aplikasi Web GIS dengan MapServer. Bandung : Informatika
- [4] Bentley. Lonnie D, dan Jeffrey L Whitten. 2007. System Analysis and Design for the Global Enterprise Seventh Edition, New York
- [5] Basrowi dan Suwandi. 2008 . Memahami Penelitian Kualitatif. Jakarta. Rineka Cipta
- [6] Bangun Murdian Jati. 2011. Sistem Informasi Geografis Berbasis Web Untuk Pemetaan Industri Kecil di Kabupaten Bantul
- [7] Martono, Nanang. 2011. Metode Penelitian Kuantitatif: Analisis Isi dan Analisis Data Sekunder. Jakarta. Rajawali Pers.

- [8] Octavia Dewi Teo. 2012. Sistem Informasi Geografis Lahan Kosong Kota Pekanbaru Berbasis Web
- [9] Adriyanto Prasetyo. 2014. Sistem Informasi Geografis Pemetaan Panti Asuhan di Kabupaten Sukoharjo Berbasis Mobile GIS dengan Memanfaatkan System Operasi Android pada Smartphone