

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENDATAAN PADA POSYANDU RW 04 CIPINANG MUARA BERBASIS JAVA

Winda Indriawati¹, Meri Chrimes Aruan², Diyan Parwatinings³

^{1,2,3} Universitas Indraprasta PGRI

Jalan Raya Tengah, Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13760

winda.indriawati@gmail.com, meri.princess08aruan@gmail.com, diyan.parwatinings@gmail.com

ABSTRAK

Pada era globalisasi ini komputer sangat dibutuhkan dalam segala aspek kehidupan tidak terkecuali di dunia kesehatan. Posyandu saat ini memiliki peran yang berarti untuk mendukung pelayanan kesehatan masyarakat. Dalam kegiatan posyandu tentunya banyak data dan laporan yang dicatat, terutama data anak dan lansia setiap bulannya pasti ada perubahan baik itu penambahan maupun pengurangan. Hal ini dapat menyebabkan ketidakefisien jika pencatatan menggunakan kertas atau manual. Tujuan penelitian ini adalah untuk merancang sebuah sistem informasi pendataan pada posyandu yang dapat mempermudah para kader untuk melakukan proses pendataan dan laporan hasil kegiatan secara efektif dan efisien. Metode penelitian sistem informasi pendataan pada Posyandu Melati RW 04 ini adalah metode kualitatif yaitu mengamati secara langsung, wawancara dengan ketua posyandu dan juga melakukan dokumentasi untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan. Peneliti juga melakukan penelitian dengan membandingkan melalui referensi serta buku dan media lainnya yang memuat informasi yang dibutuhkan, menganalisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengkodean dan pengujian. Sistem informasi Pendataan pada Posyandu diharapkan dapat membantu penggunaannya dalam pendataan serta laporan kegiatan dengan lebih cepat, efektif, dan efisien.

Kata Kunci : Sistem, Informasi, Pendataan, Posyandu, Java

ABSTRACT

In this era of globalization, computers are needed in all aspects of life, including in the world of health. Posyandu currently has a significant role in supporting public health services. In posyandu activities, of course, a lot of data and reports are recorded. especially data on children and the elderly every month there must be changes, both additions and subtractions. this can cause inefficiencies if paper or manual recording is used. The purpose of this research is to design a data collection system at posyandu that can facilitate the cadres to carry out the data collection process and report the results of activities effectively and efficiently. The research method in designing the data collection information system at the Posyandu Melati RW 04 is a qualitative method that is observing directly, interviewing the Posyandu chairperson and also by carrying out documentation to obtain the information needed. Researchers also conduct research by comparing through references as well as books and other media that contain the information needed, analyzing the needs, design, implementation, coding and testing. The Data Collection Information System at Posyandu is expected to be able to help its users in data collection and activity reports more quickly, effectively and efficiently.

Keyword: System, Information, data collection, Posyandu, Java

PENDAHULUAN

Kesehatan merupakan salah satu hal paling penting yang harus diperhatikan oleh setiap manusia, karena kesehatan dapat dijadikan sebagai salah satu parameter yang menentukan kualitas sumber daya manusia. Kualitas suatu kesehatan dapat dilihat dari maju tidaknya pelayanan kesehatan yang ada di suatu negara. Selain itu pemeliharaan dan perawatan kesejahteraan dibidang kesehatan merupakan suatu strategi dalam upaya pemenuhan

pelayanan dasar kesehatan yang meliputi peningkatan derajat kesehatan gizi yang baik. Peran dari posyandu yaitu sebagai kegiatan pemantauan kesehatan masyarakat pada kelompok masyarakat setingkat Rukun Warga (RW). Karena posyandu dikelola dari, oleh, untuk dan bersama masyarakat dalam penyelenggaraan pembangunan kesehatan, guna memberikan kemudahan kepada masyarakat dalam memperoleh pelayanan kesehatan dasar untuk mempercepat penurunan angka kematian anak dan lansia. Serta memantau kesehatan

masyarakat dan menjamin pertumbuhan dan perkembangan khususnya pada anak usia dini dengan upaya peningkatan gizi masyarakat secara optimal.

Perancangan sistem informasi Posyandu Melati RW 04 dibuat untuk memudahkan para kader dalam pendataan dan laporan kegiatan lebih terstruktur karena menggunakan buku besar sebagai media pencatatan pendataan kurang efektif dan efisien, sehingga dikhawatirkan ada data yang hilang. Sistem adalah sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu (Sutabri, 2012). Pendataan adalah kumpulan dari angka-angka maupun karakter-karakter yang tidak memiliki arti (Asropudin, 2013). Perancangan sistem informasi pendataan Posyandu Melati RW 04 ini dibangun dengan bahasa pemrograman Java dan menggunakan *database* MySQL. Java adalah bahasa pemrograman computer yang memiliki sekumpulan teknologi untuk membuat dan menjalankan perangkat lunak pada komputer *standalone* ataupun pada lingkungan jaringan. (A.S & Shalahuddin, 2014).

Sistem yang digunakan untuk pendataan masih manual. Jika dilihat dari segi pendaftaran, pendataan, pencarian dan laporan kegiatan. Untuk mendapatkan informasi mengenai data perkembangan yang ada, maka sebaiknya digunakan sistem informasi secara komputerisasi. Pendataan dengan menggunakan sistem manual ini dapat menyebabkan terjadinya kesalahan dalam pendataan, sehingga memakan waktu cukup lama. Dengan menggunakan sistem tersebut diatas, maka Posyandu sering mengalami kesalahan dalam pembuatan laporan kegiatan. Sebab dengan sistem tersebut data yang diperoleh tidak efisien, karena sistem yang sedang berjalan masih secara manual.

METODE PENELITIAN

Dalam mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan, penulis berusaha melakukan beberapa penelitian secara langsung ke Posyandu Melati RW 04 di Jl. Cipinang Muara RT:12/RW:4, Kel. Cipinang Muara, Kec. Jatinegara, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, 13420.

Metode penelitian yang digunakan oleh penulis adalah *Grounded Research*, yaitu suatu metode penelitian yang berdasarkan pada fakta dan

menggunakan analisis perbandingan dengan tujuan mengadakan generasi empiris, menetapkan konsep, membuktikan teori, mengembangkan teori, mengumpulkan data dan analisis data dalam waktu yang bersamaan. (Sugiyonto, 2011)

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini, diantaranya:

1. Studi Kepustakaan (*Library Research*)
Tahap ini merupakan tahap awal pengumpulan data dari sumber-sumber seperti buku, jurnal, yang berhubungan dengan masalah yang sedang dianalisis. Studi pustaka yang dilakukan berkaitan dengan analisis dan desain sistem informasi, pendataan posyandu, pemrograman Java dan query MySQL.
2. Observasi
Tahap ini merupakan tahap melakukan pengamatan langsung terhadap pengguna sistem dan pengamatan langsung terhadap sistem yang sedang berjalan di Posyandu Melati RW 04. Observasi ini dilakukan pada bagian Pendaftaran untuk mengetahui alur proses Pendataan.
3. Wawancara
Pada tahap ini peneliti melakukan wawancara dengan ketua posyandu dan bagian pendaftaran sebagai pengguna sistem manual yang sedang berjalan untuk memperoleh keterangan mengenai data pasien. Wawancara ini dilakukan pada kader pendaftaran di Posyandu Melati RW 04.

Adapun sistem perancangan untuk penulis menggunakan :

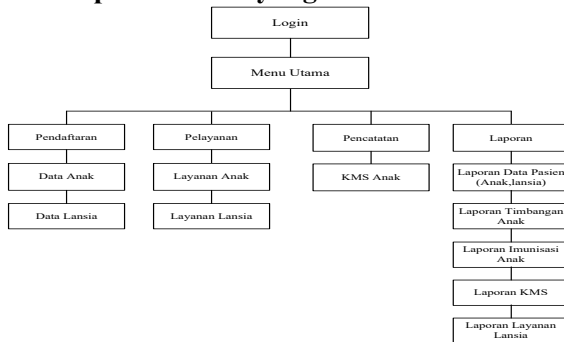
1. Diagram Alir Data (DAD) adalah suatu bentuk gambaran secara grafis dari suatu sistem yang menggunakan beberapa bentuk simbol untuk menjelaskan bagaimana data mengalir melalui suatu mekanisme proses interaksi. (A. Kristanto, 2010)
2. Entity Relationship Diagram (ERD) adalah Suatu model jaringan (*network*) yang menggunakan susunan data yang disimpan dari sistem secara baik atau merupakan konseptual yang mendeskripsikan hubungan antara data store dalam (DFD). (A. Kristanto, 2013)
3. Kamus data adalah suatu penjelasan atau keterangan tentang suatu data yang terdapat pada *database* sebuah sistem. (H. Kristanto, 2011)

4. Normalisasi adalah proses pengelompokan *atribute-atribute* yang membentuk entitas sederhana dengan jumlah kerangkapan datanya sedikit, serta memberikan kemungkinan bagi *user* untuk melakukan *insert*, *delete*, dan *modify* terhadap baris-baris data pada hubungan tersebut yang tidak berakibat terjadinya *error* atau *inkonsistensi* data yang disebabkan oleh operasi-operasi tersebut. (Amelia, 2015)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Langkah-langkah dalam perancangan sistem informasi yang diusulkan :

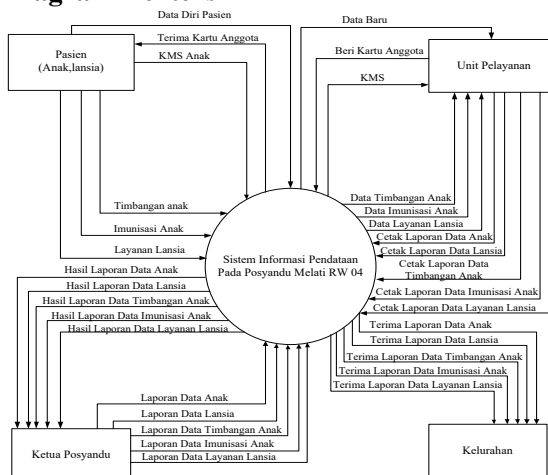
Dekomposisi sistem yang diusulkan



Gambar 1. Dekomposisi Fungsi Sistem Diusulkan

Setelah membuat dekomposisi fungsi sistem maka selanjutnya membuat rancangan masukan, proses dan keluaran dengan menggunakan Diagram Alir Data.

Diagram Konteks

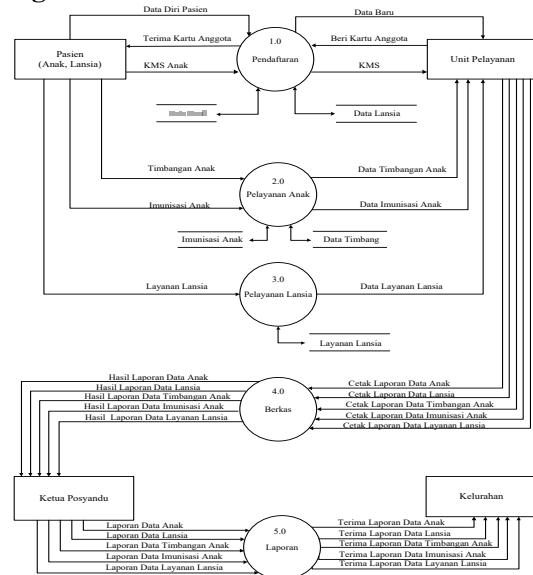


Gambar 2. Diagram Konteks Sistem yang Diusulkan

Pada diagram konteks diatas memiliki 4 terminator terdiri dari Pasien, Unit Pelayanan, Ketua Posyandu dan Kelurahan. Sedangkan pada proses terdapat suatu proses yaitu pendataan pada anak dan lansia, hasil kartu menuju sehat pada anak, serta pelayanan pada

lansia pada Posyandu Melati RW 04. Selanjutnya dari diagram konteks atau diagram tingkat paling tinggi maka akan dibuat diagram dengan tingkatan sedang yaitu diagram nol.

Diagram Nol

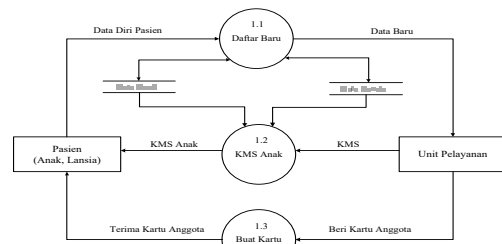


Gambar 3. Diagram Nol Sistem yang Diusulkan

Pada diagram nol diatas terdapat 4 terminator daya yang terdiri dari data Pasien (anak,lansia), unit pelayanan, ketua posyandu, kelurahan sedangkan prosesnya terdapat 5 proses yaitu pendafran, pelayanan anak, pelayanan lansia, berkas, dan laporan.

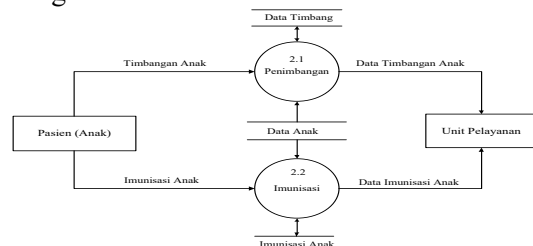
Diagram Rinci Sistem Berjalan

a. Diagram Rinci Proses 1



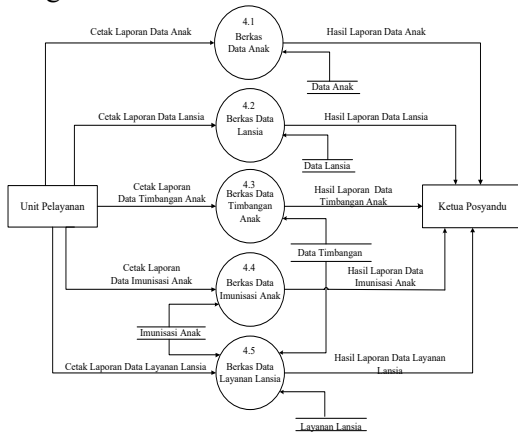
Gambar 4. Diagram Rinci 1.0 Sistem yang Diusulkan

b. Diagram Rinci Proses 2



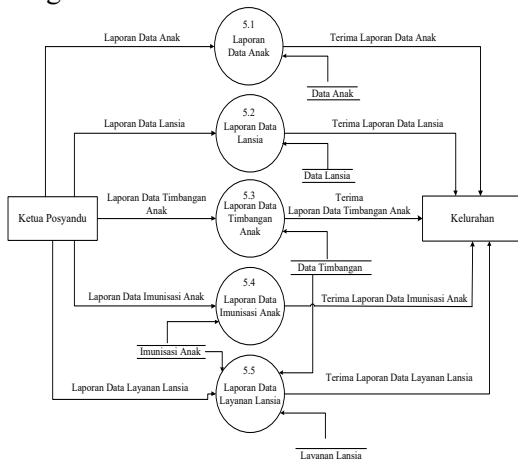
Gambar 5. Diagram Rinci 2.0 Sistem yang Diusulkan

c. Diagram Rinci Proses 4



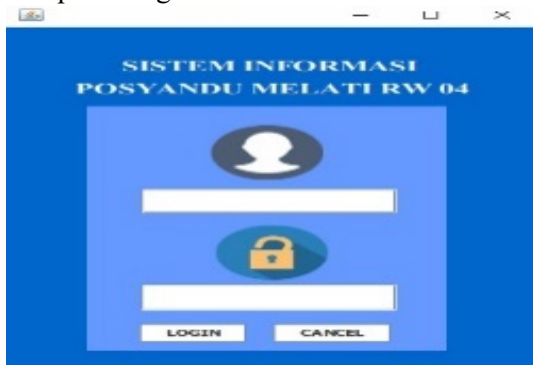
Gambar 6. Diagram Rinci 4.0 Sistem yang Diusulkan

d. Diagram Rinci Proses 5



Gambar 7. Diagram Rinci 5.0 Sistem yang Diusulkan

e. Tampilan Login



Gambar 8. Menu Login

Masukkan username dan password untuk masuk ke menu utama dengan mengklik tombol masuk.

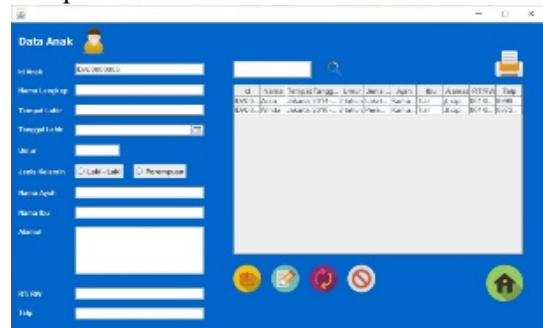
f. Tampilan Menu Utama



Gambar 9. Menu Utama

Setelah masuk dimenu utama pilih menu data anak, data lansia, data pelayanan anak, data pelayanan lansia dan data laporan.

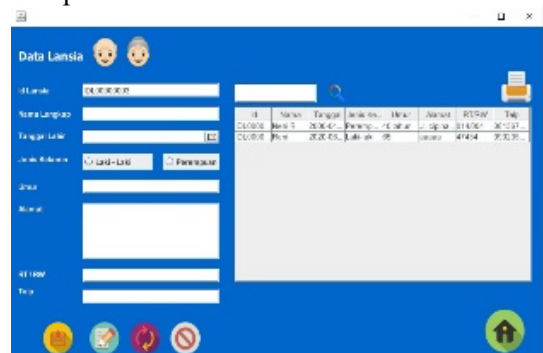
g. Tampilan Data Anak



Gambar 10. Data Anak

Layar ini menampilkan tampilan menu data anak, pengguna dapat menyimpan maupun menghapus dan mengubah data anak untuk disesuaikan.

h. Tampilan Data Lansia



Gambar 11. Data Lansia

Layar ini menampilkan tampilan menu data lansia, pengguna dapat menyimpan maupun menghapus dan mengubah data lansia untuk disesuaikan.

p. Tampilan Laporan Data Lansia

Gambar 19. Laporan Data Lansia

q. Tampilan Laporan Timbangan Anak

Gambar 20. Laporan Timbangan Anak

r. Tampilan Laporan Imunisasi Anak

Gambar 21. Laporan Imunisasi Anak

s. Tampilan Laporan Layanan Lansia

Gambar 22. Laporan Layanan Lansia

SIMPULAN DAN SARAN

Dengan dibuatnya aplikasi sistem informasi pada Posyandu Melati RW 04 semua kegiatan yang berhubungan dengan pengolahan data sistem informasi dapat berjalan dengan baik dan lancar. Pada aplikasi ini, bagian kader dapat menginput data anak dan lansia dengan cepat dan akurat., serta bagian pelayanan melakukan pelayanan untuk anak dan lansia berupa timbangan anak, imunisasi anak dan pelayanan lansia dengan cepat dan akurat.

Hasil perancangan aplikasi sistem informasi ini juga membutuhkan partisipasi aktif dari pemakai sistem, data yang di *input* harus sesuai, agar tidak ada kesalahan saat pendataan pada pasien yaitu anak dan lansia di Posyandu Melati RW 04 tepat sasaran. Adapun keuntungan program aplikasi pendataan adalah: Dengan adanya Sistem Informasi Pendataan Posyandu ini dapat memudahkan para kader posyandu dalam melakukan pendataan pada posyandu yang ada di Posyandu Melati RW 04 Cipinang Muara. Dengan menggunakan Sistem Informasi Pendataan Posyandu ini efisien waktu serta mempermudah kinerja para kader posyandu dalam pembuatan laporan posyandu. Dengan sistem ini data-data yang disimpan didalam *database* lebih aman dan terstruktur serta pembuatan laporan lebih mudah.

DAFTAR PUSTAKA

A.S, R., & Shalahuddin, M. (2014). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Jurnal Pilar Nusa Mandiri.
 Amelia, M. (2015). *Sistem Pengolahan Data Barang Paisley Thing*. Jakarta : Universitas Indraprasta PGRI.
 Asropudin, T. (2013). *Kamus Teknologi informasi komunikasi*. Bandung: Titian Ilmu.
 Kristanto, A. (2010). *Konsep Dasar Perancangan Sistem*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
 Kristanto, A. (2013). *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Andi Offset.
 Kristanto, H. (2011). *Konsep dan Perancangan Database*. Yogyakarta : Andi.
 Sugiyonto. (2011). *Metode Penelitian Bisnis. Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
 Sutabri, T. (2012). *Analisa Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.