

RANCANGAN APLIKASI SISTEM ADMINISTRASI POSYANDU PADA RW 03 SUNTER AGUNG

Bagus Imam Saputra¹, Abdul Mufti², M. Chandra Irawan³

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer,
Universitas Indraprasta PGRI

Jalan Raya Tengah No. 80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur
bagus.imam02@gmail.com¹, a_mufti773@yahoo.com², tiunindra.fisika@gmail.com³

Abstrak

Posyandu merupakan kegiatan pelayanan kesehatan dengan tujuan agar masyarakat dapat memperoleh kemudahan dalam pelayanan kesehatan dasar dan menurunkan angka kematian ibu dan angka kematian bayi. Pencatatan data yang masih bersifat manual, penggunaan media kertas dan buku yang rawan rusak/hilang, serta sering terjadinya antri yang panjang merupakan faktor kendala yang dihadapi Posyandu Matahari I RW.03 Sunter Agung. Penelitian ini bertujuan untuk membantu kader Posyandu dalam melakukan pekerjaannya. Dalam prosesnya peneliti melakukan penelitian dengan metode kualitatif dengan *Grounded Research*. Hasil dari penelitian adalah sistem yang komputerisasi dan terstruktur dapat mengurangi penggunaan media kertas atau manual, penyimpanan data dapat lebih rapih serta memiliki cadangan, dan pengolahan data serta pembuatan laporan menjadi lebih efektif dan efisien.

Kata Kunci: Administrasi, Posyandu, Java, Netbeans

Abstract

Posyandu is a health service activity with the aim that the community can obtain convenience in basic health services and reduce maternal mortality and infant mortality. Data recording is still manual, the use of paper and book media that are prone to damage/lost, and the frequent occurrence of long queues are the obstacles faced by Posyandu Matahari I RW.03 Sunter Agung. This study aims to assist Posyandu cadres in carrying out their work. In the process, researchers conducted research using qualitative methods with *Grounded Research*. The results of the research are a computerized and structured system can reduce the use of paper or manual media, data storage is neater and has backup, and data processing and report generation becomes more effective and efficient.

Keywords: Administration, Integrated Healthcare Center, Java, Netbeans

PENDAHULUAN

Posyandu merupakan kegiatan pelayanan kesehatan yang dikelola dan diselenggarakan dari, oleh, untuk dan bersama masyarakat dengan tujuan agar masyarakat dapat memperoleh kemudahan dalam pelayanan kesehatan dasar dan menurunkan angka kematian ibu dan angka kematian bayi. Dalam pelaksanaannya kader Posyandu Matahari I RW.03 Sunter Agung memiliki faktor kendala yaitu pencatatan data kesehatan bayi dan balita masih bersifat manual, lingkungan yang rawan banjir dan kebakaran, serta kurangnya sumber daya manusia. Faktor kendala tersebut meningkatkan risiko media buku/kertas yang digunakan dapat rusak/hilang, serta terjadinya antrian panjang sehingga membuat pengolahan data tidak efektif dan efisien. Maka dari itu dibutuhkan rancangan sistem administrasi yang dapat digunakan oleh kader dalam membantu kinerjanya.

Menurut Hutahaean (2015) sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama untuk melakukan kegiatan atau untuk melakukan sasaran tertentu. Pendapat lain berdasarkan Muslihudin & Oktafianto (2016) sistem juga merupakan sekumpulan komponen atau jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berkaitan dan saling bekerja sama membentuk suatu jaringan kerja. Menurut Daryanto (2011) administrasi adalah aktifitas untuk mencapai tujuan, atau proses penyelenggaraan kerja untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang aplikasi sistem administrasi posyandu sehingga diharapkan dapat membantu kader Posyandu dalam mengolah data agar lebih rapih, menyimpan data yang lebih aman serta pencarian data yang lebih mudah, sehingga sistem administrasi dapat efektif dan efisien.

PENELITIAN YANG RELEVAN

Dalam melakukan penelitian tentang pengolahan data administrasi Posyandu, peneliti memiliki beberapa bahan masukan atau dasar dari penelitian yang dilakukan sebelumnya, yaitu:

Berdasarkan (Wijanarko, 2014) dengan judul "Perancangan Sistem Aplikasi Pengolahan Data Posyandu Pipit Pada Warga RT.009/08 Kelapa Dua Wetan Depok Berbasis Java. Hasil penelitiannya adalah pengembangan sistem aplikasi dari manual menjadi terkomputerisasi untuk memudahkan kinerja petugas Posyandu.

Berdasarkan (Mulyasari, 2017) dengan judul "Perancangan Sistem Administrasi Pelayanan Terpadu (Posyandu) Nusa Indah II di Jakarta Timur Berbasis Java Netbeans, Hasil penelitiannya adalah merancang dan mengembangkan sistem pelayanan terpadu untuk memudahkan pada penginputan data Posyandu.

Berdasarkan (Yuniarsih, 2018) dengan judul "Perancangan Aplikasi Administrasi Posyandu Kuncup Harapan 2 Bogor Berbasis Java. Hasil penelitiannya adalah mengetahui sistem yang sedang berjalan, membuat perancangan sistem, dan memaksimalkan administrasi Posyandu kuncup Harapan 2 Bogor.

METODE PENELITIAN

Siyoto & Sodik (2015) mengemukakan bahwa penelitian pada hakekatnya adalah suatu kegiatan ilmiah untuk memperoleh pengetahuan yang benar tentang suatu masalah. Pengetahuan yang diperoleh dari penelitian terdiri dari fakta, konsep, generalisasi, dan teori yang memungkinkan manusia dapat memahami fenomena an memecahkan masalah yang dihadapinya. Metode penelitian yang digunakan berdasarkan dengan metode kualitatif (studi pustaka, wawancara dan observasi) dengan *Grounded Research*. Studi pustaka dilakukan dengan mengumpulkan data seperti buku, jurnal, dan bacaan yang berkaitan dengan penelitian. Wawancara dilakukan secara langsung kepada Ketua Posyandu Matahari I Rw.03 Sunter Agung yaitu Bu Yayat. Tempat penelitian dilakukan di Posyandu Matahari I Rw.03 Sunter Agung yang terletak pada Aula Masjid Nurul Yaqin, Jl. Ancol Selatan RT.03 RW.03 Sunter Agung, Tanjung Priok, Jakarta. Waktu penelitian yaitu pada hari sabtu dan minggu yang dilaksanakan pada bulan Maret s.d Juni 2019 (4 bulan).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa Permasalahan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, peneliti dapat menganalisa beberapa permasalahan yang ada pada sistem administrasi Posyandu Matahari I RW.03 Sunter Agung, yaitu:

1. Pencatatan data masih berupa manual dengan tulis tangan pada buku besar dan kertas sehingga rentan mengalami kesalahan data
2. Penyimpanan data yang rentan rusak atau hilang
3. Pengolahan data yang membutuhkan waktu yang lama dalam pembuatan dan penyusunan laporan tahunannya.

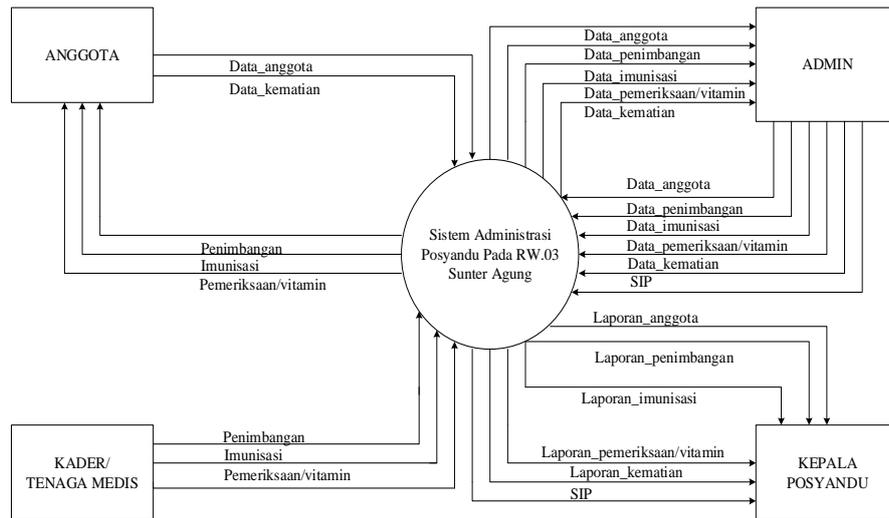
Alternatif Penyelesaian Masalah

Peneliti berharap dapat memberikan beberapa alternatif penyelesaian masalah, yaitu:

1. Sistem administrasi menggunakan komputerisasi sehingga dapat mengurangi penggunaan kertas
2. Penyimpanan data lebih rapih dan mempunyai cadangan
3. Pengolahan data dan pembuatan laporan lebih mudah dilakukan dan tidak membutuhkan waktu yang lama.

Diagram Konteks Sistem yang Diusulkan

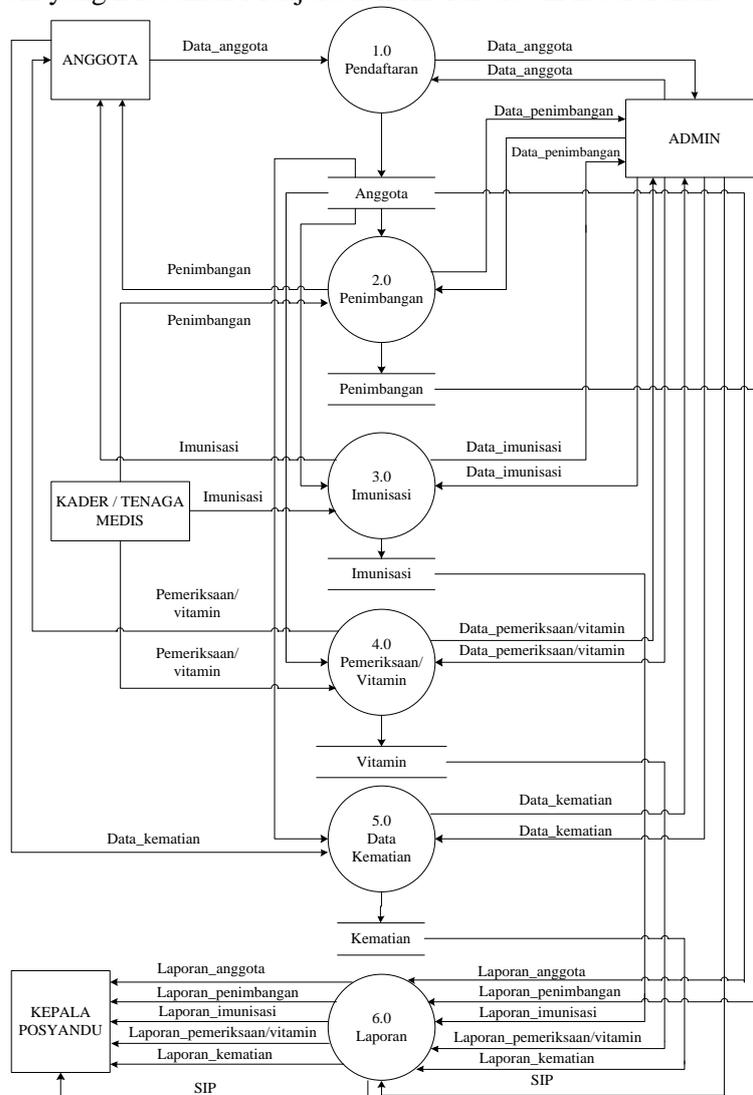
A.S & Shalahuddin (2018) berpendapat bahwa diagram arus data (DAD) adalah representasi grafik yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi informasi dari masukan (input) dan keluaran (output). Diagram konteks sistem yang diusulkan menjelaskan tentang ruang lingkup masukan dan keluaran sistem administrasi Posyandu Matahari I RW.03 Sunter Agung secara umum.



Gambar 1. Diagram Konteks Sistem yang Diusulkan

Diagram Nol Sistem yang Diusulkan

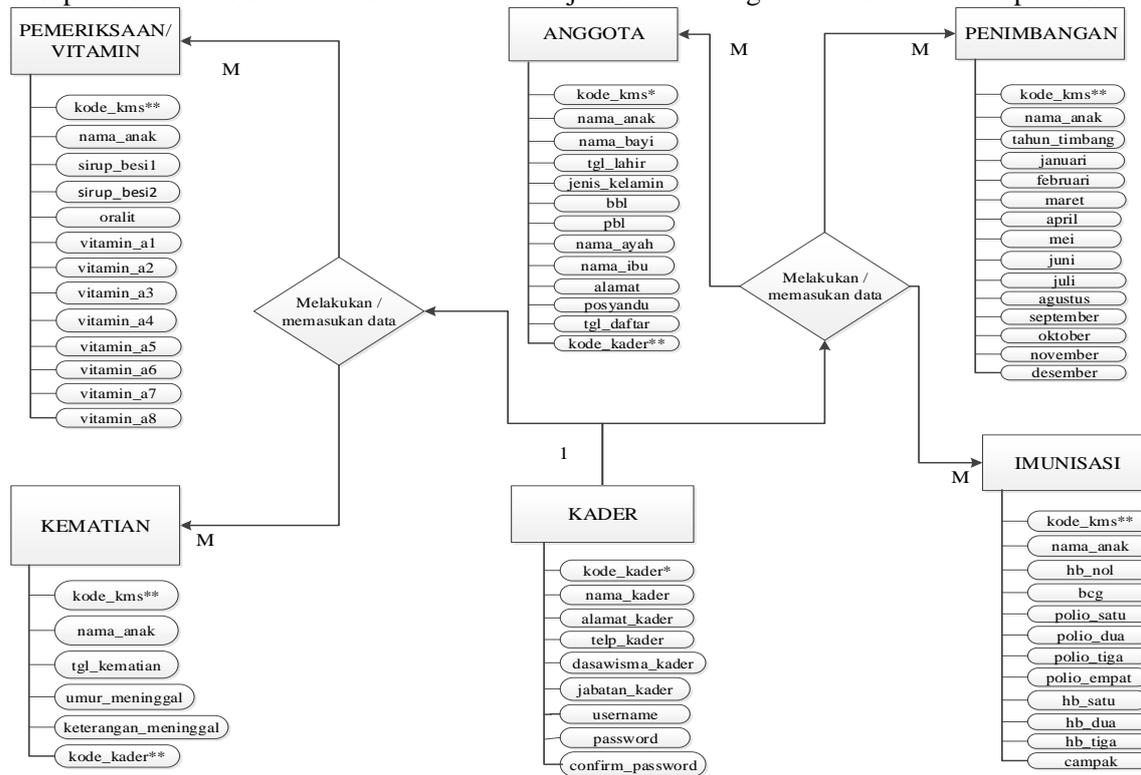
Diagram Nol Sistem yang Diusulkan Menjelaskan rincian sistem keseluruhan.



Gambar 2. Diagram Nol Sistem yang Diusulkan

ERD (Entity Relationship Diagram)

Menurut Yanto (2016) ERD adalah satu diagram untuk menggambarkan desain konseptual dari konseptual suatu basis data relasional. ERD menjelaskan hubungan entitas antara setiap basis data.

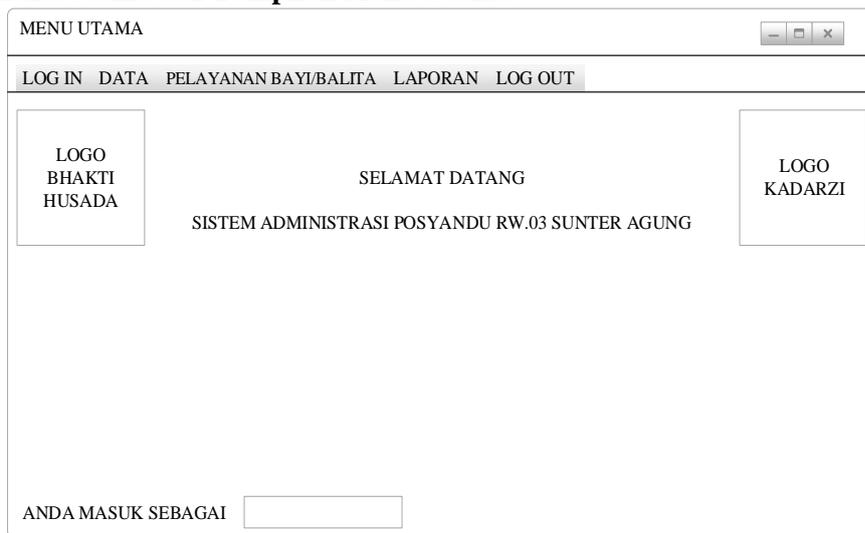


Gambar 3. ERD (Entity Relationship Diagram)

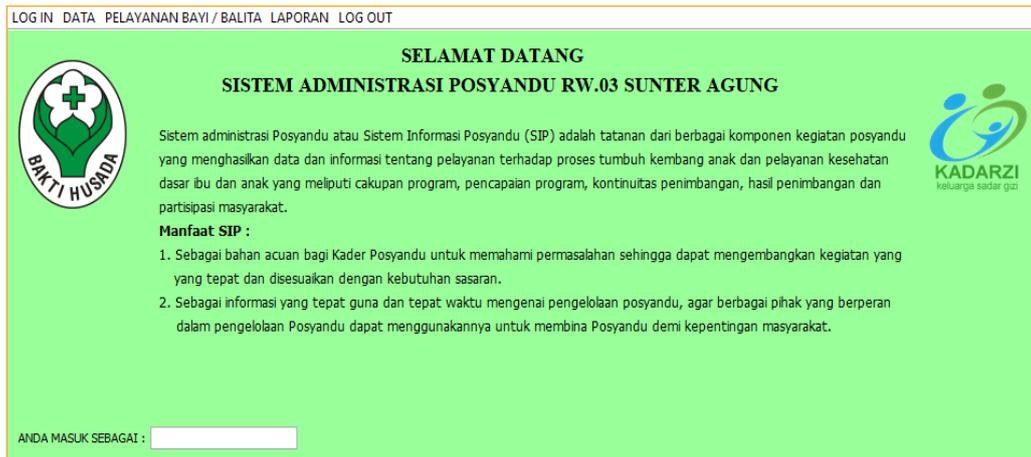
Rancangan Layar dan Tampilan Layar

Mufti (2015) mengemukakan bahwa rancangan layar adalah langkah-langkah atau urutan dalam membuat tampilan sebelum digunakan dalam sebuah sistem aplikasi dengan tujuan perkiraan yang baik agar tampilan dapat digunakan oleh pengguna.

Rancangan Menu Utama dan Tampilan Menu Utama



Gambar 4. Rancangan Menu Utama



Gambar 5. Tampilan Menu Utama

Layar menu utama merupakan tampilan awal layar sistem administrasi Posyandu RW.03 Sunter Agung. Menu utama memiliki beberapa menu yaitu:

1. Log in, merupakan menu dimana pengguna atau kader harus masuk ke menu *Log In* terlebih dahulu agar bisa masuk kedalam sub menu lainnya.
2. Data, pada menu Data terdapat 2 sub menu, yaitu:
 - a. Anggota, berfungsi agar kader Posyandu atau admin dapat mengolah data pendaftaran anggota Posyandu baru ke dalam basis data.
 - b. Kader, berfungsi agar kader Posyandu atau admin dapat mengolah data kader Posyandu.
3. Pelayanan Bayi/Balita, pada menu ini terdapat 4 sub menu, yaitu:
 - a. Data Penimbangan, sub menu ini berfungsi untuk masuk kedalam form data penimbangan dan tempat pengolahan data penimbangan anggota Posyandu yang dilakukan kader.
 - b. Data Imunisasi, sub menu ini berfungsi untuk masuk kedalam form data imunisasi dan tempat mengolah data pemberian imunisasi anggota posyandu yang dilakukan kader.
 - c. Data Pemberian Vitamin, sub menu ini berfungsi untuk kader masuk kedalam form pemberian vitamin dan mengolah data pemberian vitamin anggota Posyandu yang dilakukan kader.
 - d. Data Kematian, sub menu ini berfungsi untuk kader masuk kedalam form kematian anggota Posyandu dan mengolah data setiap ada kematian anggota Posyandu.
4. Laporan, pada menu ini terdapat 6 sub menu, yaitu:
 - a. Laporan Anggota, sub menu ini berfungsi untuk mencetak laporan data anggota Posyandu setiap tahun yang dilakukan oleh kepala Posyandu
 - b. Laporan Penimbangan, sub menu ini berfungsi untuk mencetak laporan data penimbangan anggota Posyandu setiap tahun yang dilakukan oleh kepala Posyandu
 - c. Laporan Pemberian Vitamin, sub menu ini berfungsi untuk mencetak laporan data pemberian Vitamin anggota Posyandu setiap tahun yang dilakukan oleh kepala Posyandu
 - d. Laporan Imunisasi, sub menu ini berfungsi untuk mencetak laporan data pemberian imunisasi anggota Poyandu setiap tahun yang dilakukan oleh kepala Posyandu
 - e. Laporan Kematian, sub menu ini berfungsi untuk mencetak laporan data kematian anggota Posyandu setiap tahun yang dilakukan oleh kepala Posyandu
 - f. Master (SIP), sub menu ini berfungsi untuk mencetak laporan seluruh data anggota Posyandu.
5. Log Out, merupakan menu keluar dari aplikasi.

Rancangan Menu Login dan Tampilan Menu Login



A wireframe of a login menu window titled 'MENU LOGIN'. It features two logos: 'LOGO BHAKTI HUSADA' on the left and 'LOGO KADARZI' on the right. The central text reads 'SISTEM ADMINISTRASI POSYANDU RW.03 SUNTER AGUNG'. Below this, there are two text input fields labeled 'KODE KADER' and 'PASSWORD'. At the bottom, there are two buttons: 'LOGIN' and 'CANCEL'.

Gambar 6. Rancangan Menu Login



A screenshot of the login menu with a green background. It includes the 'BAKTI HUSADA' logo on the left and the 'KADARZI' logo on the right. The text 'SELAMAT DATANG' is at the top center, followed by 'SISTEM ADMINISTRASI POSYANDU RW. 03 SUNTER AGUNG'. Below that, it says '--SILAHKAN LOGIN--'. There are two text input fields for 'KODE KADER' and 'PASSWORD', and two buttons labeled 'LOGIN' and 'CANCEL'.

Gambar 7. Tampilan Menu Login

Pada tampilan ini terdapat 2 *textfield* aktif untuk memasukan kode kader dan password kader. Kader harus login terlebih dahulu agar dapat menggunakan aplikasi.

Rancangan Form Data Anggota dan Tampilan Form Data Anggota



A wireframe of a member data form window titled 'FORM DATA ANGGOTA (KMS)'. It features two logos: 'LOGO BHAKTI HUSADA' on the left and 'LOGO KADARZI' on the right. The central text reads 'KARTU MENUJU SEHAT (DATA ANGGOTA)'. The form is divided into two columns of input fields. The left column includes: 'KODE KMS', 'NAMA ANAK', 'TANGGAL LAHIR', 'JENIS KELAMIN' (with radio buttons for 'LAKI-LAKI' and 'PEREMPUAN'), 'BERAT BADAN WAKTU LAHIR' (with a 'Kg' unit), 'PANJANG BADAN WAKTU LAHIR' (with a 'Cm' unit), and 'NAMA AYAH'. The right column includes: 'NAMA IBU', 'ALAMAT', 'POSYANDU', 'DASAWISMA', 'TANGGAL PENDAFTARAN', and 'KODE KADER' (with an asterisk). At the bottom, there are six buttons: 'CARI', 'SIMPAN', 'UBAH', 'HAPUS', 'RESET', and 'KEMBALI'. Below the buttons is a section labeled 'TABEL DATA ANGGOTA'.

Gambar 8. Rancangan Form Data Anggota

---GUNAKAN HURUF KAPITAL SEMUA---

KODE KMS :

NAMA ANAK :

TANGGAL LAHIR :

JENIS KELAMIN : Laki - Laki Perempuan

BERAT BADAN WAKTU LAHIR : Kg

PANJANG BADAN WAKTU LAHIR : Cm

NAMA AYAH :

NAMA IBU :

ALAMAT :

POSYANDU :

DASAWISMA :

TANGGAL PENDAFTARAN :

KODE KADER :

*masukan kode kader lalu enter

CARI SIMPAN UBAH HAPUS RESET KEMBALI

Kode KMS	Nama Anak	Tanggal L...	Jenis Kela...	Berat Bad...	Panjang B...	Nama Ayah	Nama Ibu	Alamat	Posyandu	Dasawis...	Tanggal P...	Kode Kader
KMS2018...	BUNGA B...	2018-12-17	Perempuan	6	66	ABU	NURIPAH	JL CEMPA...	MATAHARI...	RT.001	2018-12-18	KADER-0...
KMS2018...	JUWITA	2018-10-30	Perempuan	5	50	SAWEDI	SAMSIA	JL CEMPA...	MATAHARI...	RT.001	2018-11-01	KADER-0...
KMS2018...	ARRAHMAN	2018-05-22	Laki-Laki	6	55	RIAN	RITA	JL CEMPA...	MATAHARI...	RT.001	2018-05-23	KADER-0...
KMS2019...	BAGUS	2019-06-01	Laki-Laki	6	60	SUPARNO	USTAMII	JL CEMPA...	MATAHARI...	RT.002	2019-06-02	KADER-0...

Gambar 9. Tampilan Form Data Anggota

Pada tampilan ini kader dapat mencari, menyimpan, mengubah, menghapus, mereset data anggota Posyandu. Dan kembali ke menu utama.

Rancangan Laporan Data Anggota dan Tampilan Laporan Anggota

LOGO
BHAKTI
HUSADA

LAPORAN ANGGOTA

LOGO
KADARZI

KODE KMS	NAMA ANAK	TANGGAL	JENIS	BBL		PBL		NAMA	ALAMAT	POSYANDU	DASAWISMA	TANGGAL DAFTAR
		LAHIR	KELAMIN	AYAH	IBU							

Gambar 10. Rancangan Cetak Laporan Anggota

KODE KMS		NAMA ANAK	TANGGAL LAHIR	JENIS KELAMIN	BBL (Kg)	PBL (Cm)	NAMA AYAH	IBU	ALAMAT	POSYANDU	DASAWISMA	TANGGAL DAFTAR
KMS20180001	BUNGA BARU	17/12/2018	Perempuan	6	66	ABU	NURIPAH	JL.CEMPAKA MATAHARI I RW.03	RT.001	18/12/2018		
KMS20180002	JUWITA	30/10/2018	Perempuan	5	50	SAWEDI	SAMSA	JL.CEMPAKA MATAHARI I RW.03	RT.001	01/11/2018		
KMS20180003	ARRAHMAN	22/05/2018	Laki-Laki	6	55	RIAN	RITA	JL.CEMPAKA MATAHARI I RW.03	RT.001	23/05/2018		

Mengetahui,
Ketua Kelompok PKK RW,

Jakarta, Minggu 21 Juli 2019
Ketua Posyandu,

() ()

* PBL = PANJANG BADAN WAKTU LAHIR
* BBL = BERAT BADAN WAKTU LAHIR

Page 1 of 1

Gambar 11. Tampilan Cetak Laporan Anggota

Tampilan ini berisi tombol cetak data anggota Posyandu berdasarkan tahun, dan tombol kembali untuk kembali ke menu utama.

SIMPULAN

Setelah menganalisa dan mengevaluasi sistem administrasi Posyandu pada RW.03 Sunter Agung khususnya Posyandu Matahari I RW.03 Sunter Agung, peneliti dapat menyimpulkan bahwa dengan ada sistem yang komputerisasi dan terstruktur dapat mengurangi penggunaan media kertas atau manual, penyimpanan data dapat lebih rapih serta memiliki cadangan, dan pengolahan data serta pembuatan laporan menjadi lebih efektif dan efisien.

DAFTAR PUSTAKA

- A.S, R., & Shalahuddin, M. (2018). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Edisi Revisi. Bandung: Informatika Bandung
- Daryanto. (2011). *Administrasi Pendidikan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Hutahaean, J. (2015). *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: Deepublish.
- Mufti, A. (2015). Rancangan Layar Sebagai Alat Bantu Pendewasa Interaksi Manusia Dengan Komputer. *Faktor Exacta*, 8(2), 181–185.
- Mulyasari, I. D. (2017). *Perancangan Sistem Administrasi Pelayanan Terpadu (Posyandu) Nusa Indah II di Jakarta Timur Berbasis Java Netbeans*. (Skripsi). Universitas Indraprasta PGRI.
- Muslihudin, M., & Oktafianto. (2016). *Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur Dan UML*. Yogyakarta: CV. Andi Offset (Penerbit Andi).
- Siyoto, S., & Sodik, M. A. (2015). *Dasar Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Literasi Media Publishing.
- Wijanarko, K. (2014). *Perancangan Sistem Aplikasi Pengolahan Data Posyandu Pipit Pada Warga RT.009/08 Kelapa Dua Wetan Depok Berbasis Java*. (Skripsi). Universitas Indraprasta PGRI.
- Yanto, R. (2016). *Manajemen Basis Data Menggunakan MySQL*. Yogyakarta: Deepublish.
- Yuniarsih, S. (2018). *Perancangan Aplikasi Administrasi Posyandu Kunci Harapan 2 Bogor Berbasis Java*. (Skripsi). Universitas Indraprasta PGRI.