



Sistem Informasi Posyandu Untuk Memonitoring Tumbuh Kembang Balita Di Rw.014 Nusa Indah 4 Kota Bekasi

Sugiyono¹, Bayu Bintoro², Fentri Boy Pasaribu³, Zalsa Nanda Aulia⁴,
Thania Abulide⁵

¹Dosen Sekolah Tinggi Ilmu Komputer Cipta Karya Informatika

^{2,3,4}Program Studi Sarjana Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Ilmu
Komputer Cipta Karya Informatika

⁵ Program Studi Sarjana Sistem Informasi, Sekolah Tinggi Ilmu Komputer
Cipta Karya Informatika

Abstract

Received: 06 Agustus 2024
Revised : 13 Agustus 2024
Accepted: 20 Agustus 2024

Posyandu merupakan salah satu bentuk Upaya Kesehatan Bersumberdaya Masyarakat (UKBM) yang dikelola dari, oleh, untuk, dan bersama masyarakat, guna memberdayakan masyarakat dan memberikan kemudahan kepada masyarakat dalam memperoleh pelayanan kesehatan dasar. Upaya peningkatan peran dan fungsi Posyandu bukan semata-mata tanggungjawab pemerintah saja, namun semua komponen yang ada di masyarakat, termasuk kader. Peran kader dalam penyelenggaraan Posyandu sangat besar karena selain sebagai pemberi informasi kesehatan kepada masyarakat juga sebagai penggerak masyarakat untuk datang ke Posyandu dan melaksanakan perilaku hidup bersih dan sehat. Penelitian ini bertujuan untuk membuat Aplikasi berbasis Web di Posyandu Nusa Indah 4 di RW 014 Jatiwaringin Nusa Indah 4 Kota Bekasi, yang diharapkan dapat membantu dan mempermudah Kader dalam Membuat proses Pencatatan dan laporan untuk memonitoring tumbuh kembang balita. Pengembangan sebuah sistem informasi penggajian menggunakan PHPRad Classic dan database MySQL yang dijalankan menggunakan penjelajah web (web browser). Sistem ini dikembangkan menggunakan PHPRad Classic sebagai kerangka kerja untuk membangun sistem, dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, dan disimpan pada database MySQL yang dibuat menggunakan PhpMyAdmin.

Keywords: *Sistem Informasi Posyandu, PHPRad Classic, MySQL, Tumbuh Kembang, Balita*

(*) Corresponding Author: linosoguy007@gmail.com.

How to Cite: Sugiyono, Bintoro, B., Pasaribu, F. B., & Aulia, Z. N. (2024). Sistem Informasi Posyandu Untuk Memonitoring Tumbuh Kembang Balita Di Rw.014 Nusa Indah 4 Kota Bekasi. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13766173>.

PENDAHULUAN

Posyandu merupakan salah satu bentuk Upaya Kesehatan Bersumberdaya Masyarakat (UKBM) yang dikelola dari, oleh, untuk, dan Bersama masyarakat, guna memberdayakan masyarakat dan memberikan kemudahan kepada masyarakat dalam memperoleh pelayanan kesehatan dasar. Upaya peningkatan peran dan fungsi Posyandu bukan semata-mata tanggungjawab pemerintah saja, namun semua komponen yang ada di masyarakat, termasuk kader. Peran kader dalam penyelenggaraan Posyandu sangat besar karena selain sebagai pemberi informasi kesehatan kepada masyarakat juga sebagai penggerak masyarakat untuk datang ke Posyandu dan melaksanakan perilaku hidup bersih dan sehat. Posyandu (Pos Pelayanan Terpadu) merupakan salah satu bentuk Upaya Kesehatan

Bersumberdaya Masyarakat (UKBM) yang dilaksanakan oleh, dari dan bersama masyarakat, untuk memberdayakan dan memberikan kemudahan kepada masyarakat guna memperoleh pelayanan kesehatan bagi ibu, bayi dan anak balita. Ada beberapa penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan pembuatan aplikasi sistem informasi posyandu diantaranya, Analisa Perancangan Sistem Informasi Pendataan Balita Posyandu Dahlia. Sistem Informasi dalam penelitian yang kami lakukan dirancang dengan Aplikasi PHPRad Classic dan database MySQL pada XAMPP. PHPRad adalah suatu framework dengan bahasa pemrograman PHP sebagai intinya. Selain itu, penelitian dengan memanfaatkan framework PHPRad juga pernah dilakukan oleh Ikhsan Parinduri dan Siti Nurhabibah Hutagalung dengan judul artikel “Utilization of PHPRad Classic in Making Archieve Letters at Kokarlin PT. PLN SUMUT”. Penelitian tersebut menghasilkan sebuah aplikasi yang dibangun menggunakan PHPRad untuk pengarsipan surat yang digunakan secara internal pada Kokarlin PT. PLN SUMUT (Parinduri & Hutagalung, 2022).

Diharapkan sistem Informasi dapat membantu para Kader Posyandu untuk memonitoring Tumbuh Kembang Balita di DI RW 014 Jatiwaringin Nusa Insah 4 Kota Bekasi.

LANDASAN TEORI

Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan bentuk dari komunikasi sistem yang dapat mewakili data serta diproses sebagai bentuk dari memori sosial. Sistem informasi dapat dianggap pula sebagai bahasa semi formal untuk mendukung manusia dalam mengambil keputusan atau tindakan.

Web Server

web server adalah perangkat lunak yang memberi layanan berupa data. Web server bertugas untuk menerima permintaan HTTPS atau HTTP dari pengguna internet. Setelah itu, web server akan menyediakan respons atas permintaan tersebut dalam bentuk halaman web. Selain itu, web server juga menjadi salah satu kebutuhan user. Web server mempunyai kapasitas penyimpanan yang besar serta akses yang mudah dan cepat. Dengan demikian, kesalahan pada suatu website atau aplikasi bisa dicegah.

Posyandu

Posyandu merupakan salah satu bentuk Upaya Kesehatan Bersumberdaya Masyarakat (UKBM) yang dikelola dari, oleh, untuk, dan bersama masyarakat, guna memberdayakan masyarakat dan memberikan kemudahan kepada masyarakat dalam memperoleh pelayanan kesehatan dasar.

Upaya peningkatan peran dan fungsi Posyandu bukan semata-mata tanggungjawab pemerintah saja, namun semua komponen yang ada di masyarakat, termasuk kader. Peran kader dalam penyelenggaraan Posyandu sangat besar karena selain sebagai pemberi informasi kesehatan kepada masyarakat juga sebagai penggerak masyarakat untuk datang ke Posyandu dan melaksanakan perilaku hidup bersih dan sehat. Kegiatan Posyandu terdiri dari kegiatan utama dan kegiatan pengembangan/pilihan. Kegiatan utama, mencakup;

- kesehatan ibu dan anak;
- keluarga berencana;
- imunisasi;

- gizi;
- pencegahan dan penanggulangan diare.

PHPRad Classic

PHPRad adalah lingkungan pengembangan aplikasi tingkat lanjut yang mampu menghasilkan aplikasi lengkap dalam PHP menggunakan berbagai database. PHPRad menyediakan pilihan desain dan komponen yang tak terhitung jumlahnya untuk menghasilkan aplikasi web menggunakan Drag n' Drop.

Xampp

XAMPP adalah software open source berbasis web server yang berisi berbagai program. Aplikasi ini mendukung berbagai sistem operasi seperti Linux, Windows, MacOS, dan Solaris. Fungsi XAMPP adalah sebagai server lokal/localhost, di dalamnya sudah mencakup program Apache, MySQL dan PHP.

PHP

PHP merupakan salah satu bahasa pemrograman yang dijalankan pada sisi server yang dapat digunakan untuk mengelola konten dinamis dan database. Dengan menggunakan PHP, website menjadi lebih dinamis.

MySQL

MySQL merupakan salah satu aplikasi database server yang menggunakan bahasa pemrograman SQL (Structured Query Language). Fungsinya adalah untuk mengelola data secara terstruktur dan sistematis. MySQL bisa digunakan di localhost tanpa memerlukan koneksi internet, sehingga developer dan programmer dapat membuat aplikasi berbasis website di komputernya.

METODOLOGI

Pada Penelitian ini Pengumpulan data dilakukan dengan metode wawancara. Wawancara kami tujukan kepada kader posyandu Nusa Indah 4 . Data dari hasil wawancara akan diolah dan dianalisis untuk merancang sistem informasi posyandu untuk memonitoring tumbuh kembang balita. Peneliti juga menggunakan studi pustaka untuk mendapatkan data tentang posyandu dan informasi tentang perancangan sistem informasi posyandu yang dapat membantu para kader posyandu dalam menjalankan tugas demi kelancaran kegiatan posyandu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Kebutuhan Sistem

Sistem Informasi Posyandu terdiri dari dari 2 bagian yaitu :

- 1) Aplikasi administrator yang digunakan oleh kader posyandu untuk menginput dan mengelola data kegiatan di posyandu serta mencetak laporan di posyandu.
- 2) Aplikasi user yang digunakan oleh ibu ibu yang tergabung di posyandu untuk membantu input data dalam kegiatan posyandu serta mengakses informasi yang tersedia.

B. Struktur Tabel

Gambar 1. Struktur Tabel Home

Table Name: home							
Field Name	Field Type	DefaultValue	Size	Null	AutoInc	Key Type	
id	INT		11	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PRIMARY	

Gambar 2. Struktur Tabel Data Anak

Table Name: data_anak							
Field Name	Field Type	DefaultValue	Size	Null	AutoInc	Key Type	
id	INT		11	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PRIMARY	
Nama_Anak	VARCHAR		255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
NIK	VARCHAR		255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Tempat_Lahir	VARCHAR		255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Tanggal_Lahir	DATE			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Usia	VARCHAR		255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Jenis_Kelamin	VARCHAR		255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Nama_Ibu	VARCHAR		255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Alamat	VARCHAR		255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Photo	VARCHAR		255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Gambar 3. Struktur Tabel Data Ibu

Table Name: data_ibu							
Field Name	Field Type	DefaultValue	Size	Null	AutoInc	Key Type	
Id_Ibu	INT		11	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PRIMARY	
Nama_Ibu	VARCHAR		255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
NIK_Ibu	VARCHAR		255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Alamat_Ibu	VARCHAR		255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
No_Telp_Ibu	VARCHAR		255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Gambar 4. Struktur Tabel Data Petugas

Table Name: data_petugas							
Field Name	Field Type	DefaultValue	Size	Null	AutoInc	Key Type	
Id_Petugas	INT		11	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PRIMARY	
Nama_Petugas	VARCHAR		255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Jabatan	VARCHAR		255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Jenis_Kelamin	VARCHAR		255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Alamat	VARCHAR		255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
No_Telp	VARCHAR		255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Gambar 3. Struktur Tabel Data Penimbangan

Table Name: data_penimbangan							
Field Name	Field Type	DefaultValue	Size	Null	AutoInc	Key Type	
No	INT		11	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PRIMARY	
Nama_Anak	VARCHAR		255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Nama_Orangtua	VARCHAR		255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Alamat	VARCHAR		255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Jenis_Kelamin	VARCHAR		255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Tanggal_Lahir	DATE			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Berat_Badan	VARCCHAR		255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Tinggi_Badan	VARCCHAR		255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Cara_Ukur	VARCCHAR		255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Gambar 5. Struktur Tabel Data Vaksin

Table Name: data_vaksin							
Field Name	Field Type	DefaultValue	Size	Null	AutoInc	Key Type	
id	INT		11	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PRIMARY	
Nama_Vaksin	VARCCHAR		255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Jumlah_Vaksin	VARCCHAR		11	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Gambar 6. Struktur Tabel Pengguna

Table Name: pengguna							
Field Name	Field Type	DefaultValue	Size	Null	AutoInc	Key Type	
id	INT		11	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PRIMARY	
Username	VARCCHAR		50	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Password	VARCCHAR		255	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Email	VARCCHAR		50	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
photo	VARCCHAR		255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
user_role_id	INT		11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Gambar 7. Struktur Tabel Laporan Imunisasi

Table Name		Add Field		Drop Field			
Field Name	FieldType	DefaultValue	Size	Null	AutoInc	KeyType	
id	INT		11	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PRIMARY	
Nama_Anak	VARCHAR		255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
NIK	VARCHAR		255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Jenis_Kelamin	VARCHAR		255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Usia	VARCHAR		255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Tinggi_Badan	VARCHAR		255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Berat_Badan	VARCHAR		255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Vaksin	VARCHAR		255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Nama_Ibu	VARCHAR		255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
No_Telp	VARCHAR		255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Alamat	VARCHAR		255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Petugas	VARCHAR		255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Waktu_Vaksin	DATETIME			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

C. Desain User Interface

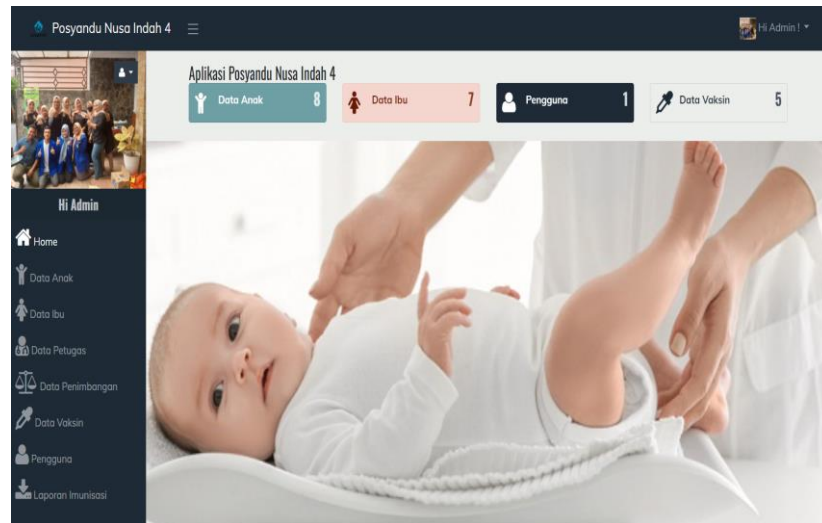
1) Tampilan Halaman Login

Tampilan Halaman Login adalah tampilan untuk memeriksa hak akses seseorang untuk masuk ke dalam aplikasi.

Gambar 9. Halaman Login

2) Tampilan Halaman Home

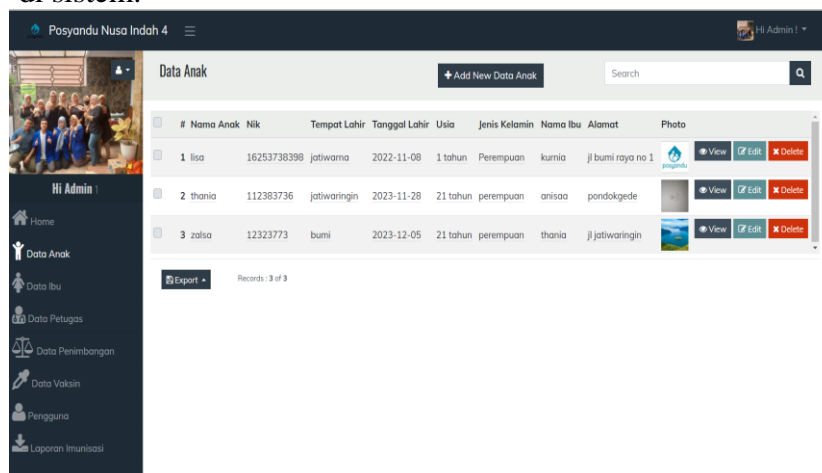
Halaman Home berfungsi sebagai halaman utama atau halaman yang pertama kali tampil ketika Kader Posyandu berhasil masuk ke sistem.



Gambar 10. Halaman Home

3) Tampilan Halaman Data Anak

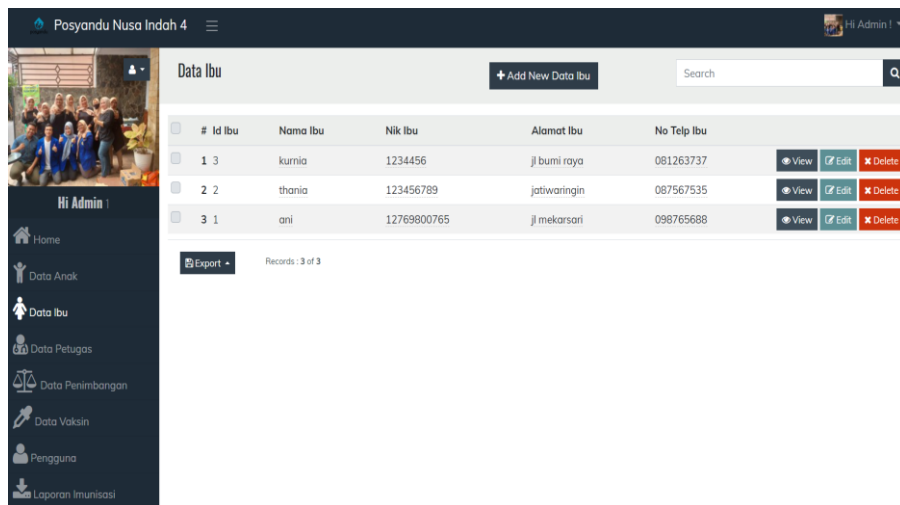
Halaman Data Anak berfungsi untuk mengelola data anak yang telah terdaftar di sistem.



Gambar 11. Halaman Data Anak

4) Tampilan Halaman Data Ibu

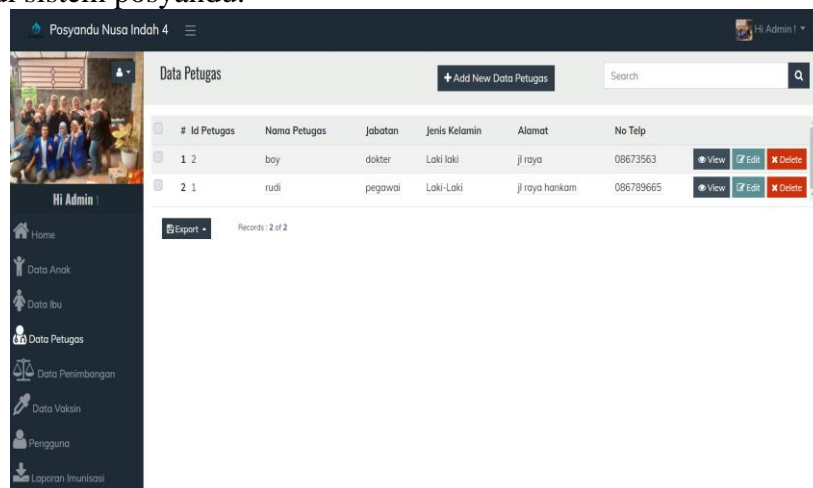
Halaman Data Ibu berfungsi untuk mengelola data ibu yang telah terdaftar di sistem.



Gambar 12. Halaman Data Ibu

5) *Tampilan Halaman Data Petugas*

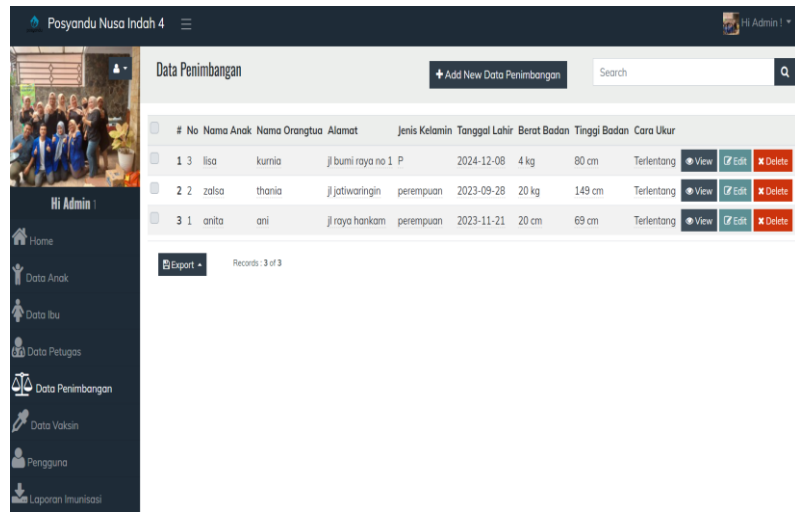
Halaman Data Petugas berfungsi untuk mengelola data Petugas yang bekerja di sistem posyandu.



Gambar 13. Halaman Data Petugas

6) *Tampilan Halaman Data Penimbangan*

Halaman Data Penimbangan berfungsi untuk mengelola data berat badan dan tinggi badan balita di sistem posyandu.

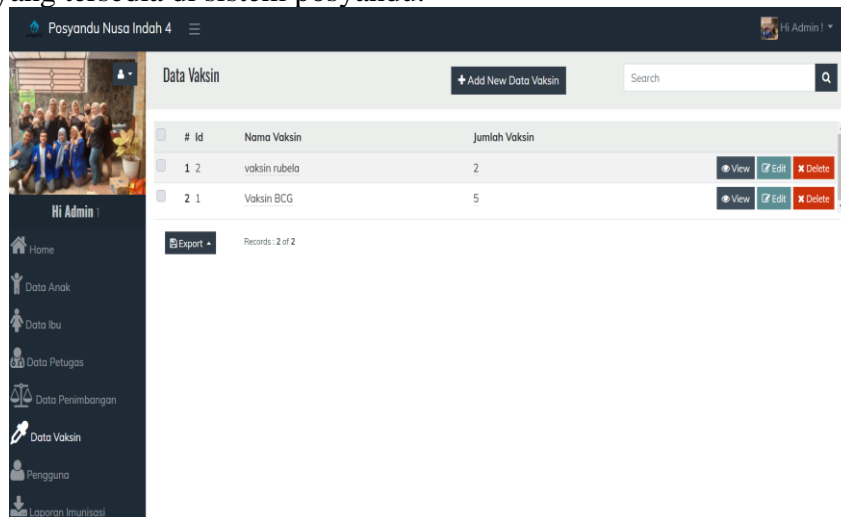


#	No	Nama Anak	Nama Orangtua	Alamat	Jenis Kelamin	Tanggal Lahir	Berat Badan	Tinggi Badan	Cara Ukur				
<input type="checkbox"/>	1	3	lisa	kurnia	jl bumi raya no 1	P	2024-12-08	4 kg	80 cm	Terlentang	View	Edit	Delete
<input type="checkbox"/>	2	2	zalsa	thania	jl jatiwaringin	perempuan	2023-09-28	20 kg	149 cm	Terlentang	View	Edit	Delete
<input type="checkbox"/>	3	1	anita	ani	jl raya hankam	perempuan	2023-11-21	20 cm	69 cm	Terlentang	View	Edit	Delete

Gambar 14. Halaman Data Penimbangan

7) *Tampilan Halaman Data Vaksin*

Halaman Data Vaksin berfungsi untuk mengelola data vaksin dan jumlah vaksin yang tersedia di sistem posyandu.

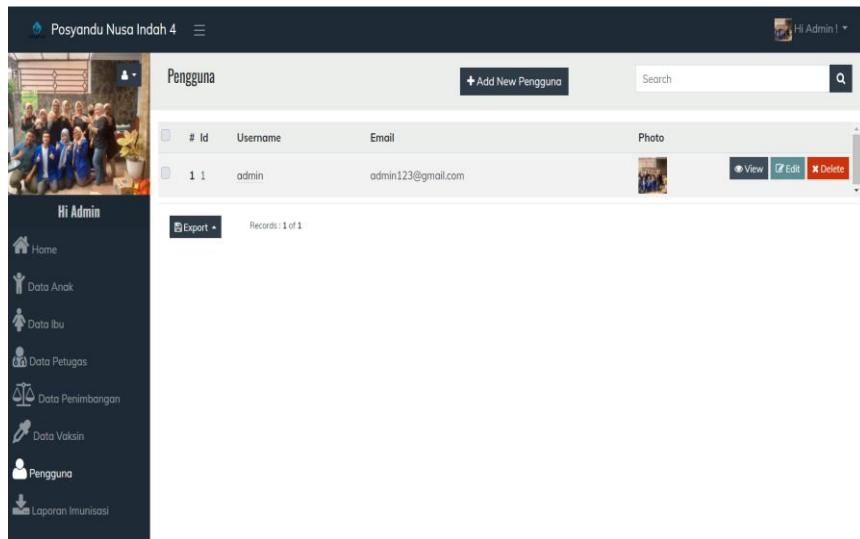


#	Id	Nama Vaksin	Jumlah Vaksin				
<input type="checkbox"/>	1	2	vaksin rubela	2	View	Edit	Delete
<input type="checkbox"/>	2	1	Vaksin BCG	5	View	Edit	Delete

Gambar 15. Halaman Data Vaksin

8) *Tampilan Halaman Pengguna*

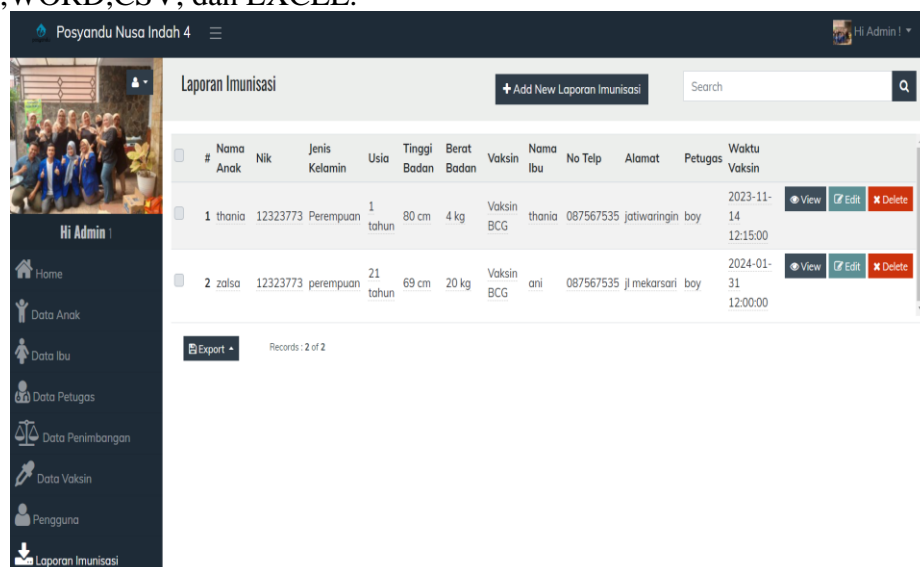
Halaman Pengguna berfungsi untuk mengelola data pengguna dan jumlah pengguna yang dalam masuk kedalam sistem posyandu .



Gambar 16. Halaman Pengguna

9) *Tampilan Halaman Laporan Imunisasi*

Halaman Laporan Imunisasi berfungsi untuk menampilkan seluruh data yang telah di input didalam sistem yang dalam di cetak dalam bentuk file PDF, WORD, CSV, dan EXCEL.



Gambar 17. Halaman Laporan Imunisasi

KESIMPULAN

Dari pembahasan tersebut dari disimpulkan sebagai berikut :

Sistem informasi posyandu yang penulis buat dirancang menggunakan PHPRad Classic sebagai kerangka kerja untuk membangun sistem, dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, dan disimpan pada database MySQL yang dibuat menggunakan PhpMyAdmin Di Alikasi XAMPP. Dengan adanya sistem informasi posyandu Nusa Indah 4 ini dapat membantu kaderposyandu untuk mencatat dan mengolah data untuk memonitoring tumbuh kembang b alita DI RW.014 Nusa Indah 4 Kota Bekasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Dwi Putra, A., Pratiwi, T., & Asharudin, F. (2022). SISTEM INFORMASI POSYANDU DUSUN PELEMGEDE DESA SODO KECAMATAN PALIYAN KABUPATEN GUNUNGKIDUL. Dalam *Information Sistem Journal (INFOS)* / (Vol. 5, Nomor 1).
- Farmani, P. I., Adiputra, I. N. M., & Laksmini, P. A. (2021). Perancangan Sistem Informasi Posyandu Sebagai Upaya Digitalisasi Data Posyandu di UPTD Puskesmas II Dinas Kesehatan Kecamatan Denpasar Timur. *Indonesian of Health Information Management Journal (INOHIM)*, 9(2), 115–126. <https://doi.org/10.47007/inohim.v9i2.311>
- Ibrahim, F., Broos, P., Mecca Susyana, C., Komputerisasi Akuntansi, J., Piksi Ganesha Bandung, P., & Sistem Informasi, J. (2023). Perancangan Sistem Informasi E-Arsip Dokumen di Bappelitbang Kota Bandung Berbasis PHPRAD. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 7(1), 2023. <https://doi.org/10.35870/jti>
- Jurnal, H., Andriana, M., Sinta, Y., & Ulfa, W. (2022). SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN KARYAWAN BERBASIS WEB. *Jurnal Teknik Informatika Dan Teknologi Informasi*, 2(Agustus), 2827–9379.
- Kamilah, F., & Ratnasari, A. (2020). ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI POSYANDU BERBASIS WEB (STUDI KASUS: POSYANDU MANDALA 2). *JUSIBI-(JURNAL SISTEM INFORMASI DAN E-BISNIS)*. <https://jurnal.ikhafi.or.id/index.php/jusibi/479>
- Kristiyanto, A., & Pramadjaya, A. (2022). Analisa Perancangan Sistem Informasi Posyandu Kelurahan Pondok Jagung Timur dengan Metode RAD. *JIKOMSI [Jurnal Ilmu Komputer dan Sistem Informasi]* , 5(2), 57.
- Parinduri, I., & Hutagalung, S. N. (2022). Pemanfaatan PHPRad Classic Dalam Pembuatan Kearsipan Surat di Kokarlin PT. PLN SUMUT. *Jurnal IPTEK Bagi Masyarakat (J-IbM)*, 2(2), 96–102. <https://doi.org/10.55537/jibm.v2i2.518>
- Toker, E. Y., & Hakimah, M. (2023). RANCANGAN BANGUN WEBSITE SISTEM INFORMASI AKADEMIK SMK KRISTEN ANAK PANAHAH. *Prosiding Seminar Implementasi Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 2(1). <https://doi.org/10.31284/p.semtik.2023-1.4139>
- Triana, L., Andryani, R., & Kurniawan, K. (2021). Aplikasi Monitoring Data Imunisasi Berkala Untuk Meningkatkan Pelayanan Posyandu Menggunakan Metode RAD Berbasis Android. *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi dan Komputer)*, 10(1), 106–112. <https://doi.org/10.32736/sisfokom.v10i1.1039>