

Perancangan Aplikasi Pendataan Pengunjung Pos Pelayanan Terpadu Berbasis Web Menggunakan Metode *Prototype*

Afan Yudho Ardiansyah¹, Ario Kusumo¹, Muhammad Rizki^{2*}

¹Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Indonesia

Email: ¹afanyudhoardiansyah@gmail.com, ²arioorder2002@gmail.com, ^{3*}rizki9983@gmail.com

Abstrak – Di masa sekarang ini teknologi semakin canggih, dan kebutuhan informasi semakin beragam dalam mendapatkan informasi .Dengan semakin berkembang nya teknologi informasi, banyak instansi dari masyarakat yang telah memanfaatkan teknologi untuk mendapatkan informasi dengan cepat dan akurat. Dengan menggunakan internet, informasi dapat di temukan dimanapun dan kapanpun dalam hitungan detik. Teknologi khusus nya *web* merupakan salah satu yang sangat berkembang. Web merupakan halaman informasi yang disediakan melalui jalur internet sehingga bisa diakses diseluruh dunia selama terkoneksi dengan jaringan internet, Aplikasi berbasis web adalah aplikasi yang dikembangkan menggunakan bahasa HTML, PHP, CSS, JS yang membutuhkan web server dan browser untuk menjalankannya seperti Chrome, Firefox atau Opera. Aplikasi Web dapat berjalan pada jaringan internet maupun intranet (Jaringan LAN), Data terpusat dan kemudahan dalam akses adalah ciri utama yang membuat Aplikasi Web lebih banyak diminati dan lebih mudah diimplementasikan pada berbagai bidang kehidupan.

Kata Kunci: Posyandu, Aplikasi, Sistem, Web

Abstrak – Nowadays, technology is increasingly sophisticated, and information needs are increasingly diverse in obtaining information. With the development of information technology, many agencies in society have used technology to obtain information quickly and accurately. By using the internet, information can be found anywhere and anytime in seconds. Its particular web technology is one that is highly developed. The web is an information page that is provided via the internet so that it can be accessed throughout the world as long as it is connected to an internet network. Web-based applications are applications developed using HTML, PHP, CSS, JS languages that require a web server and browser to run it, such as Chrome, Firefox or Opera. . Web applications can run on the internet or intranet networks (LAN networks), centralized data and ease of access are the main characteristics that make web applications more desirable and easier to implement in various areas of life.

Keywords: Posyandu, Application, System, Web

1. PENDAHULUAN

Di masa sekarang ini teknologi semakin canggih, dan kebutuhan informasi semakin beragam dalam mendapatkan informasi .Dengan semakin berkembang nya teknologi informasi, banyak instansi dari masyarakat yang telah memanfaatkan teknologi untuk mendapatkan informasi dengan cepat dan akurat. Dengan menggunakan internet, informasi dapat di temukan dimanapun dan kapanpun dalam hitungan detik. Teknologi khusus nya web merupakan salah satu yang sangat berkembang. Web merupakan halaman informasi yang disediakan melalui jalur internet sehingga bisa diakses diseluruh dunia selama terkoneksi dengan jaringan internet.

Dalam hal ini lingkungan rukun warga 10 ingin memberikan kemudahan pendataan kepada setiap masyarakat yang berkunjung ataupun memiliki keperluan di Pos Pelayanan Terpadu di rw 10. Dimana pada saat ini pengumpulan data masih menggunakan cara konvensional dimana pendata atau petugas harus membawa sebuah buku berisi form data penduduk dan kemudian data tersebut harus di bawa kembali ke kantor rukun warga untuk di verifikasi apakah data tersebut benar atau tidak kemudian setelah di verifikasi data di serahkan ke pengurus lingkungan rw 10 untuk di catat ulang di form yang telah di sediakan, maka dari itu penulis ingin membuat suatu aplikasi pendataan pengunjung berbasis web di lingkungan rukun warga 10.

Aplikasi pendataan berbasis web ini merupakan sebuah aplikasi yang mana di gunakan untuk mempermudah masyarakat maupun petugas yang ingin melakukan pendataan terhadap pengunjung pos pelayanan terpadu dengan cepat dan efektif dari pada menggunakan cara manual yang jelas jelas lebih lama dan kurang efektif dalam segi penyimpanan data nya. Oleh karena itu adanya aplikasi

pendataan pengunjung di pos pelayanan terpadu rw 10 lebih dapat mempermudah dan mempercepat untuk melakukan pendataan.

Dalam aplikasi ini kami menggunakan bahasa HTML yang di mana bahasa tersebut merupakan “HyperText Markup Language atau HTML adalah bahasa yang digunakan pada dokumen web sebagai bahasa untuk pertukaran dokumen web”. Menurut Sibero (2013:19) “Sedangkan Menurut Nugroho (2013:5) “HTML adalah kependekan dari (HyperText Markup Language), merupakan sebuah bahasa Scripting yang berguna untuk menuliskan halaman Web”. Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa HTML (HyperText Markup Language) adalah salah satu format bahasa Scripting yang digunakan untuk menyebarkan informasi, pembuatan dokumen dan aplikasi yang berjalan dihalaman web.

Menurut Kadir dan Triwahyuni (2013:309) “Word Wide Web (WWW) atau web merupakan sumber daya internet yang sangat populer dan dapat digunakan untuk memperoleh informasi atau bahkan melakukan transaksi pembelian barang”. Sedangkan Menurut Arief (2011:8) “Word Wide Web atau yang biasa disingkat WWW merupakan kumpulan situs web yang dapat diakses di internet yang berisikan semua informasi yang dibutuhkan semua pengguna internet”. aplikasi ini juga berbasis web dengan tujuan dapat memudahkan siapa saja agar bisa mengaksesnya.

Oleh karena itu peneliti mengambil tema dengan judul “ Perancangan Aplikasi Pendataan Pengunjung Pos Pelayanan Terpadu Berbasis Web Menggunakan Metode Prototype Study Kasus : Posyandu Rukun Warga 10 “.

2. ORGANISASI

2.1. Profil Pos Pelayanan Terpadu

Pos Pelayanan Terpadu (Posyandu) RW 10 yang mempunyai nama posyandu anggrek yang didirikan tanggal 10 Maret tahun 2010 di tengah masyarakat RW 10, seiring berjalannya waktu sampai saat ini telah merefleksikan diri menjadi sebuah pusat kegiatan yang mewadahi partisipasi masyarakat dalam meningkatkan pelayanan kesehatan keluarga, guna mewujudkan derajat kesehatan masyarakat yang optimal dengan cara menciptakan kemampuan (upaya) untuk hidup sehat dan berdaya guna bagi setiap penduduk, diselenggarakan dari, oleh dan untuk masyarakat, dengan bimbingan para pihak yang professional dibidangnya dan memiliki kepedulian tinggi terhadap masyarakat.

Langkah-langkah proaktif untuk mewujudkan derajat kesehatan masyarakat dan menciptakan kemampuan untuk hidup sehat dan berdaya guna pada setiap penduduk sebagaimana dikemukakan di atas bila mengacu pada pendapat para pakar, Posyandu anggrek harus berusaha memosisikan diri sebagai motivator dan fasilitator yang dapat mensinergikan seluruh elemen masyarakat dalam memberikan edukasi, pelatihan, konsultasi, bantuan tenaga ahli, promosi dan donasi kepada masyarakat dengan cara mengembangkan ide, motekar dan membangun kemitraan dengan berbagai kalangan yang potensial dalam bidangnya di wilayah setempat maupun di luar wilayah. Dikatakan demikian karena derajat kesehatan masyarakat tidak mungkin akan optimal bila masyarakat tidak memiliki pemahaman yang cukup terkait kesehatan dasar, lingkungan hidup, pengembangan ekonomi keluarga, perlindungan hukum bagi anak, wanita dan keluarga dari tindakan kekerasan dalam rumah tangga, pemahaman tentang disabilitas, masalah tumbuh kembang anak bayi dan balita, masalah remaja, masalah lansia, dan masalah lainnya.

2.2. Visi, Misi dan Tujuan

a. Visi

Dapat memberikan pelayanan yang terbaik dari bidang kesehatan dan di bidang lainnya yang ada di posyandu RW 10 serta memanfaatkan sumber daya yang ada disekitar untuk menciptakan kondisi hubungan/silaturahmi yang harmonis dan sinergi antara kelompok masyarakat sejahtera dengan masyarakat yang memerlukan bantuan dalam upaya mengurangi dan mengatasi masalah sosial yang ada di Indonesia demi persatuan, kesatuan dan kesejahteraan yang Adil dan Beradab serta selamat di dunia akhirat.

b. Misi

Membantu kelompok masyarakat prasejahtera yang ada di lingkungan RW 10 melalui upaya pemberdayaan masyarakat mampu dan menumbuhkan serta mengembangkan silaturahmi antara masyarakat sejahtera dengan masyarakat prasejahtera melalui pelaksanaan program dan kegiatan kegiatan yang bermanfaat.

c. Tujuan

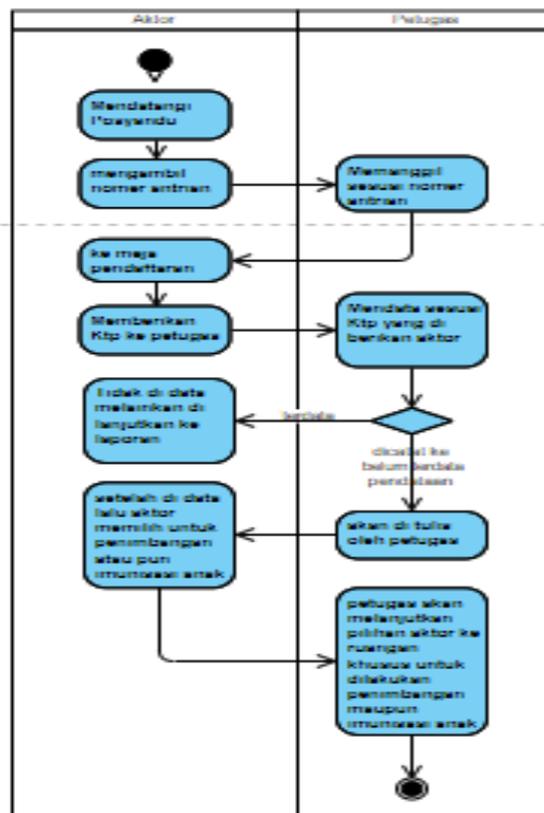
Meningkatkan kemampuan masyarakat di lingkungan RW 10 untuk mengembangkan kegiatan kesehatan dan kegiatan-kegiatan lain yang menunjang peningkatan kemampuan hidup sehat, pendekatan dan pemerataan pelayanan kesehatan kepada masyarakat dalam usaha meningkatkan cakupan pelayanan kesehatan kepada penduduk.

3. PEMBAHASAN

Posyandu merupakan salah satu bentuk Upaya 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.

3.1 Perancangan Sistem

Activity diagram merupakan suatu gambaran aktivitas dari sebuah diagram secara umum dari sebuah sistem yang terdapat pada software atau perangkat lunak. Aktivitas tersebut antara :

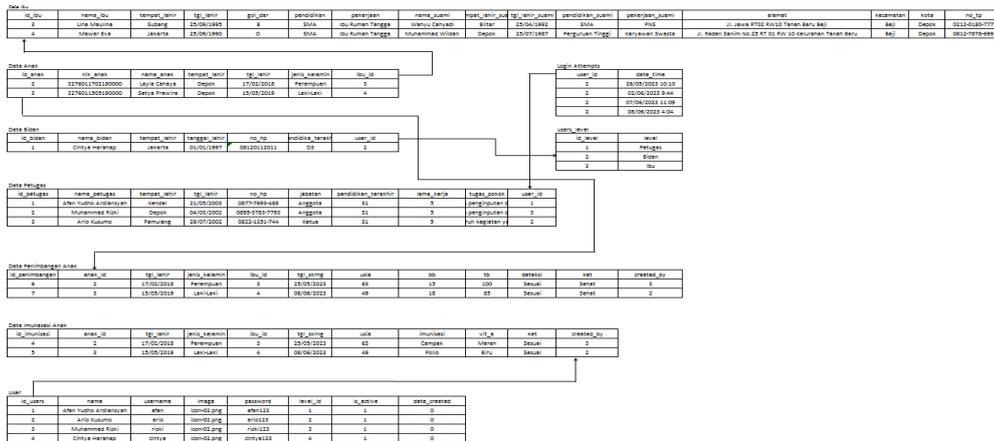


Gambar 1. Activity Berjalan

Pada activity berjalan diatas merupakan langkah langkah pendataan secara manual yang dimana aktor atau pengunjung datang ke posyandu dan langsung mengambil nomer antrian setelah itu menunggu di panggil oleh petugas, setelah memberikan kartu tanda penduduk ke petugas supaya di data sesuai dengan yang ada di kartu tanda penduduk apabila sebelumnya sudah terdata maka akan di lanjutkan tidak di masukan ke data baru dan setelah itu semua selesai aktor ataupun pengunjung memilih sesuai dengan keperluannya antara penimbangan dan imunisasi anak.

3.2. Normalisasi

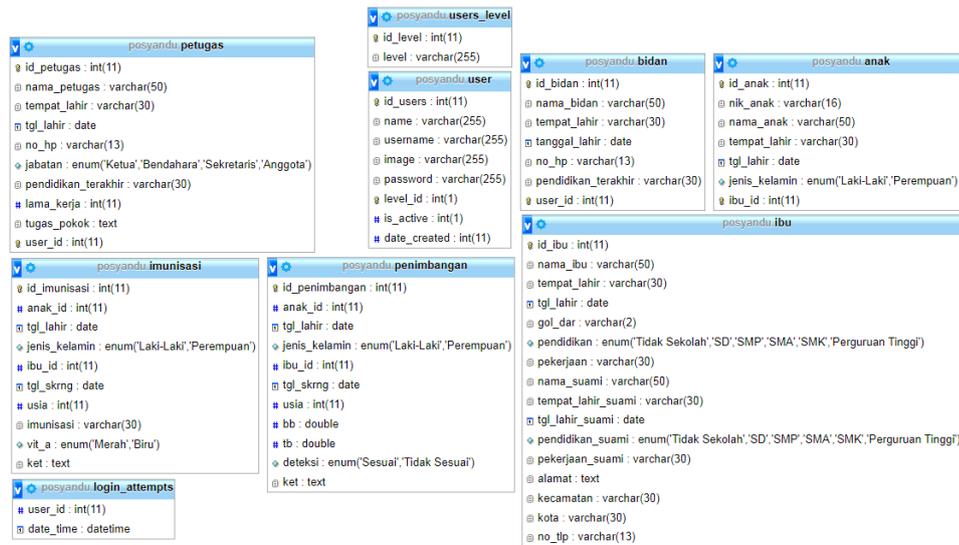
Normalisasi merupakan sebuah teknik dalam logical desain sebuah basis data yang mengelompokkan atribut dari suatu relasi sehingga membentuk struktur relasi yang baik (tanpa redundansi).



Gambar 2. Normalisasi

3.3. ERD (Entity Relationship Diagram)

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan sebuah model untuk menyusun database agar dapat menggambarkan data yang mempunyai relasi dengan database yang akan didesain. Berikut ini ERD yang kami gunakan, yaitu :



Gambar 3. Entity Relationship Diagram

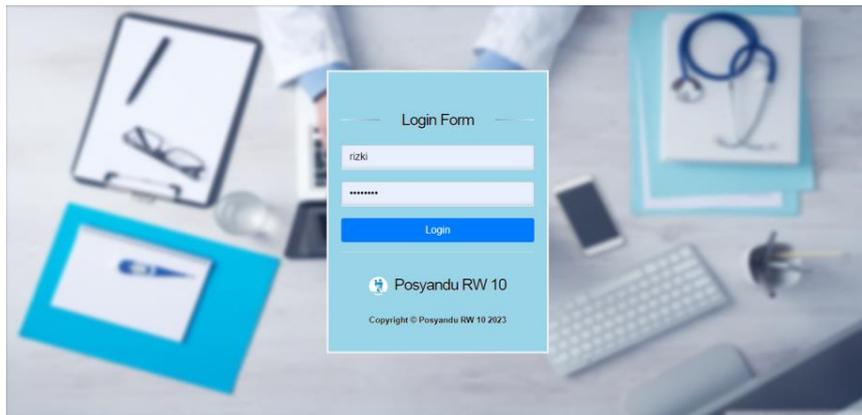
4. IMPLEMENTASI DAN RANCANGAN LAYAR

Implementasi adalah tahap penerapan sekaligus pengujian bagi sistem baru serta merupakan tahap dimana aplikasi siap dioperasikan pada keadaan yang sebenarnya, efektifitas sistem baru akan diketahui secara pasti, juga untuk semua kelebihan dan kekurangan sistem dan aplikasi program.

4.1. User Interface

a. Halaman *Login*

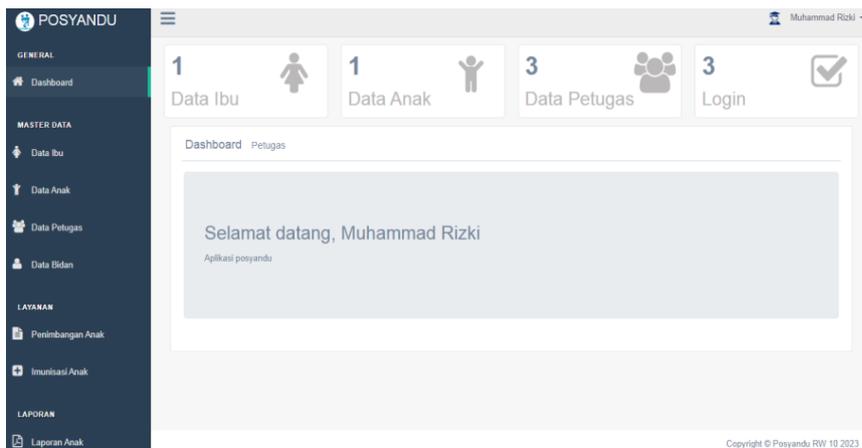
Pada halaman login, harus memasukkan username dan password terlebih dahulu agar bisa masuk kedalam halaman *dashboard*. Jika salah *username* dan *password* maka tidak bisa masuk ke dalam halaman *dashboard*.



Gambar 4. Halaman *Login*

b. Halaman *Dashboard*

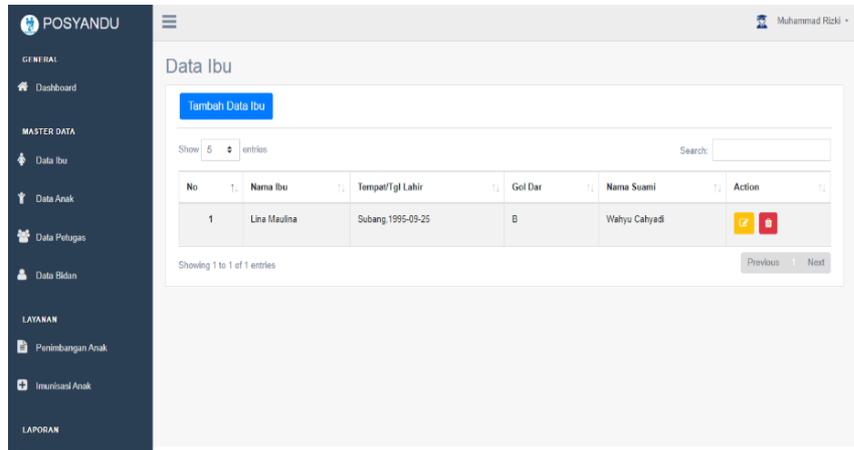
Setelah *login* berhasil, pengguna dihadapkan dengan dashboard Aplikasi Posyandu RW 10. Pada dashboard terdapat tampilkan jumlah data yang ada didalam database. Lalu pada bagian pojok kanan atas terdapat nama pengguna yang ketika di klik akan tampil menu profile dan menu logout. Dan disebelah kiri terdapat berbagai macam menu yang dapat digunakan oleh pengguna untuk memasukkan data.



Gambar 5. Halaman *Dashboard*

c. Halaman Menu Data Ibu

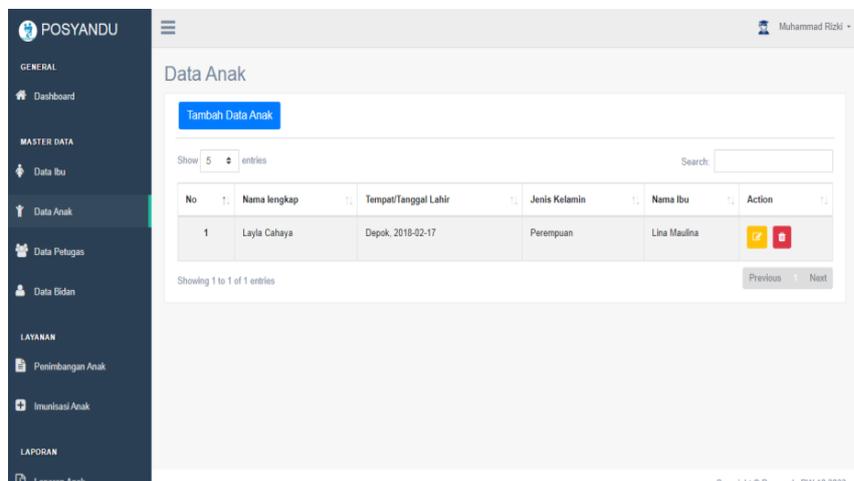
Pengguna lalu memasukkan data ibu dengan mengklik menu Data Ibu disebelah kiri halaman, lalu mengklik tombol Tambah Data Ibu yang berwarna biru. Selanjutnya pengguna mengisi form tersebut dan mengklik save untuk menyimpannya. Hasilnya data yang diinputkan tadi akan tampil dihalaman Data Ibu.



Gambar 6. Halaman Menu Data Ibu

d. Halaman Menu Data Anak

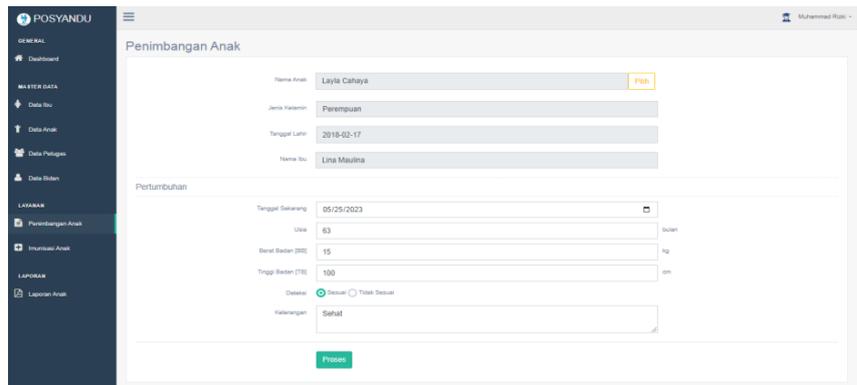
Pengguna lalu memasukkan data anak dengan mengklik menu Data Anak disebelah kiri halaman, lalu mengklik tombol Tambah Data Anak yang berwarna biru. Selanjutnya pengguna mengisi form tersebut dan mengklik save untuk menyimpannya. Hasilnya data yang diinputkan tadi akan tampil dihalaman Data Anak.



Gambar 7. Halaman Menu Data Anak

e. Halaman Menu Layanan Penimbangan Anak

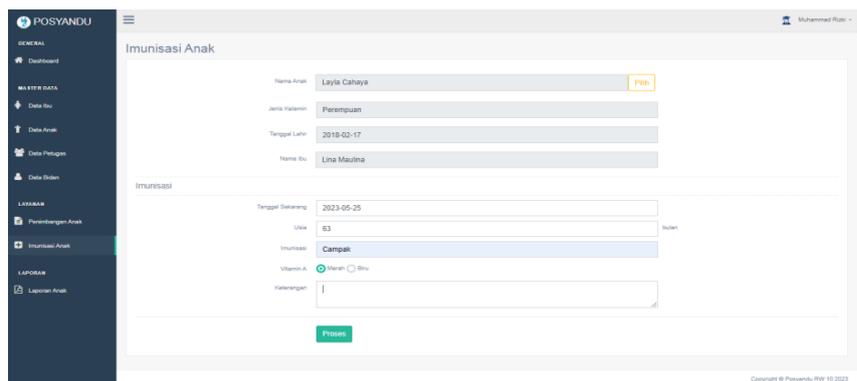
Pengguna lalu memilih nama anak yang ingin di timbang, selanjutnya, memasukkan data hasil penimbangan yang sudah dilakukan, setelah sesuai lalu pengguna mengklik tombol proses untuk menyimpannya kedalam database.



Gambar 8. Halaman Menu Layanan Penimbangan Anak

f. Halaman Menu Layanan Imunisasi Anak

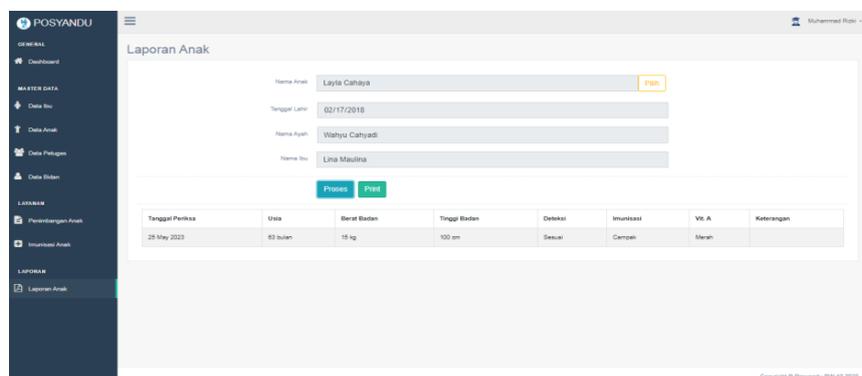
Pengguna lalu memilih nama anak yang ingin di imunisasi yang sebelumnya sudah ditimbang terlebih dahulu. Setelah itu pengguna memasukkan jenis imunisasi dan vitamin yang dibutuhkan. Selanjutnya pengguna mengklik tombol proses untuk menyimpannya kedalam database.



Gambar 9. Halaman Menu Layanan Imunisasi Anak

g. Halaman Laporan Anak

Pada menu ini pengguna memilih nama anak untuk dilihat hasil pemeriksaan yang sebelumnya sudah dilakukan dengan mengklik tombol proses. Untuk mengubahnya menjadi pdf pengguna dapat menekan tombol print yang nantinya file tersebut dapat di cetak oleh pengguna.



| Tanggal Periksa | Usia | Berat Badan | Tinggi Badan | Deteksi | Imunisasi | Vit. A | Keterangan |
|-----------------|----------|-------------|--------------|---------|-----------|--------|------------|
| 25 May 2023 | 63 bulan | 15 kg | 100 cm | Sebaik | Campak | Merah | |

Gambar 9. Halaman Menu Laporan Anak

5. PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan data yang telah dikumpulkan dari hasil Kerja Praktek di Posyandu RW 10, maka hasil kesimpulan yang kami dapat selama Kerja Praktek, yaitu :

- a. Metode pencatatan atau pendataan menjadi lebih efisien karena menggunakan sebuah sistem yang dengan mudah melakukan pendataan dan juga jadi lebih cepat. Jadi, pasien tidak perlu membawa buku sehat lagi ke posyandu.
- b. Hasil penggunaan sistem informasi pendataan berbasis web ini sangat cukup menghemat dan mempermudah dalam proses pendataan pasien.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil dari Kuliah Kerja Praktek yang telah dilaksanakan, kami selaku kelompok Kuliah Kerja Praktek menyadari bahwa sistem yang telah dibuat masih sangat jauh dari kata sempurna, dikarenakan masih terdapat kekurangan dalam pengembangannya. Adapun beberapa saran yang kami berikan ini diharapkan dapat menambah kegunaan aplikasi ini kelak yaitu :

- a. Sistem informasi yang telah dibuat ini masih memiliki tampilan UI (User Interface) yang masih dapat dikembangkan lagi agar menarik perhatian pengguna.
- b. Sistem yang telah di buat ini masih dapat di kembangkan lagi menjadi aplikasi mobile yang dapat mempermudah bagi petugas jika ingin mengecek data.

REFERENCES

- Kementerian, K., & Departemen, K. (1986). Posyandu Menjaga Anak dan Ibu Tetap Sehat. *Transfusion Medicine and Hemotherapy*, 13, 17. <https://doi.org/10.1159/000317898>
- Josi, A. (2017). Penerapan Metode Prototyping Dalam Membangun Website Desa (Studi Kasus Desa Sugihan Kecamatan Rambang). *Jti*, 9(1), 50–57.
- Prasetyo, Y. A., & Ambarsari, N. (2015). Pengembangan Web E-Commerce Bojana Sari Menggunakan Metode Prototype. *E-Proceeding of Engineering*, 2(1), 1042–1056.
- Idcloudhost.com. 2020. "Apa Itu Entity Relationship Diagram (ERD) Dan Komponennya." <https://idcloudhost.com/>, no. 021.
- Rosaly, Rizqi, and Andy Prasetyo. 2019. "Pengertian Flowchart Beserta Fungsi Dan Simbol-Simbol Flowchart Yang Paling Umum Digunakan." <https://www.nesabamedia.com> 2.
- Fauzi, A. O., & Amrozi, Y. (2012). *ANALISIS PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENDATAAN*. 13–17.
- Daniel Piter Kristian. (2017). Perancangan Sistem Informasi Posyandu Berbasis Web menggunakan Framework CodeIgniter (Studi Kasus: Posyandu "Kasih Ibu" Margosari). Universitas Kristen Satya Wacana.