

APLIKASI DIGITALISASI POSYANDU SUKAPURA BERBASIS WEB

WEB-BASED SUKAPURA POSYANDU DIGITALIZATION APPLICATION

Meilanny Fajriyanti¹, Annisa Afriyanti Fauziyyah², Wawa Wikusna³, Elis Hernawati⁴

^{1,2,3,4} Universitas Telkom, Bandung

melanify@student.telkomuniversity.ac.id¹, annisaafriyanti@student.telkomuniversity.ac.id²,
wawa_wikusna@tass.telkomuniversity.ac.id³, elishernawati@tass.telkomuniversity.ac.id⁴

Abstrak

Posyandu Plamboyan VI merupakan suatu unit layanan kesehatan yang bertugas untuk melakukan pelayanan kesehatan ibu dan anak (KIA) di wilayah RW 06 Desa Sukapura Dayeuhkolot. Posyandu berperan menjadi penunjang kesehatan dasar pada masyarakat dengan pelaksanaan Posyandu sesuai dengan tahapan-tahapannya. Penelitian ini bertujuan untuk memperbaharui proses pengelolaan sistem di Posyandu dan menggunakan pendekatan metode *waterfall*. Sistem pengelolaan data secara manual di Posyandu dapat mempengaruhi faktor permasalahan kekeliruan dalam proses pendataan. Kader akan mengelola pendataan pada keluarga dan anak juga dapat melakukan *create, read, update* dan *delete* (CRUD) pada pengelolaan data anak. Pengelolaan data keluarga dilakukan oleh orang tua anak tersebut sudah melakukan registrasi atau memiliki akun pada aplikasi. Proses pendataan dapat meliputi pengisian kartu menuju sehat (KMS) dan Rekap Pertumbuhan Anak dilakukan oleh kader. Proses Rekap Pertumbuhan Anak akan tercatat pada sistem jika anak sudah melakukan pemeriksaan di posyandu dan kader mengisi pemeriksaan anak tersebut. Kader akan mengatur jadwal posyandu untuk pelaksanaannya dan daftar imunisasi untuk pengingat imunisasi. Anak akan imunisasi sesuai dengan tahapannya sesuai dengan batasan umur. Pada daftar imunisasi kader dapat mengetahui status anak tersebut sudah diimunisasi atau belum diimunisasi. Pengelolaan akun pada aplikasi dilakukan oleh admin sehingga dapat melakukan *create, read, update* dan *delete* pada aplikasi. Pembuatan akun kader dilakukan oleh admin dikarenakan kader tidak melakukan registrasi. Aplikasi Digitalisasi Posyandu merupakan aplikasi yang memfasilitasi kader dalam melakukan monitoring pertumbuhan anak dan membantu kader dalam proses pengelolaan sistem di Posyandu.

Kata Kunci : Posyandu, Imunisasi, KMS, Anak, Kader, *Waterfall*.

Abstract

Posyandu Plamboyan VI is a health service unit tasked with providing maternal and child health services (KIA) in the RW 06 area of Sukapura Dayeuhkolot Village. Posyandu plays a role in supporting basic health in the community by implementing Posyandu in accordance with the stages. This study aims to update the system management process in Posyandu and use the waterfall method approach. The manual data management system at Posyandu can affect the error problem factor in the data collection process. Cadres will manage data collection on children's families at the posyandu and can create, read, update and delete (CRUD) on child data management. Family data management is carried out if the child's parents have registered or have an account on the application. The data collection process may include filling out a card for health (KMS) and a recap of child development carried out by cadres. The process of recap of child development will be recorded in the system if the child has checked at the posyandu and the cadre fills out the examination of the child. Cadres will arrange posyandu schedules for implementation and immunization lists for immunization reminders. Children will be immunized according to the stages according to the age limit. On the immunization list, cadres can find out whether the child has been immunized or not. Account management in the application is carried out by the admin so that it can create, read, update and delete (CRUD) on the application. The cadre account is created by the admin because the cadres do not register. The Posyandu Digitization Application is an application that facilitates cadres in monitoring child development and assisting cadres in the process of managing the system at Posyandu

Keywords: Posyandu, Immunization, KMS, Child, Cadre, Waterfall.

1. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Peningkatan kualitas kesehatan anak di masyarakat sangat didukung erat dengan adanya kegiatan posyandu. Penyelenggaraan kegiatan posyandu merupakan bentuk upaya untuk meningkatkan kualitas kesehatan dan tumbuh kembang pada anak. Dalam pelaksanaan kegiatan posyandu, tugas kader adalah mengelola data perkembangan anak secara manual menggunakan KMS (Kartu Menuju Sehat). Selain pencatatan data perkembangan pada KMS data tersebut dicatat pada rekapan data kader untuk dilaporkan pada bidan. Dalam proses pengelolaan data yang masih manual menggunakan alat tulis seperti buku dan pulpen, menjadi kelemahan KMS bila ada tulisan yang kurang jelas seperti terdapat kekeliruan dalam pendataan pada tahap pencatatan hasil penimbangan anak dan dapat mengakibatkan terjadi penumpukan kertas berisi data dan kader yang tidak dapat mengsortir data secara cepat. Hal itu dapat berpengaruh pada penyampaian informasi mengenai perkembangan pada anak yang terlah terdaftar.

Pengelolaan data secara manual masih memiliki kekurangan terutama kekeliruan dalam pencatatan data hasil penimbangan anak dan informasi imunisasi. Pencatatan di posyandu masih menggunakan sarana kertas mulai dari anak dan orang tua datang sampai pemeriksaan dasar kesehatan. Adapun faktor lain seperti kekurangan edukasi dalam merawat anak menjadi kekhawatiran orang tua dan kader dalam memantau tumbuh kembang anak. Faktor tersebut didukung oleh sistem pengelolaan dan pendataan secara manual yang berdampak pada kinerja kader yang kurang cepat dan pendataan yang kurang akurat. Selain itu, orang tua yang memiliki KMS dalam bentuk kertas sering kali rusak sehingga catatan tidak dapat terbaca.

Berdasarkan permasalahan di posyandu, maka pentingnya dibangun sebuah aplikasi “DIGitalisasi Posyandu” dengan harapan dapat mengatasi permasalahan di posyandu dan memudahkan akses informasi dari kader kepada ibu anak dalam memantau pertumbuhan dan perkembangan anaknya. Selain membantu kader dalam mengelola informasi pertumbuhan dan perkembangan anak, kader juga dapat mengatur daftar imunisasi dan jadwal posyandu yang dapat diakses orang tua melalui aplikasi. Kader memiliki rekam perkembangan seluruh anak dan hal tersebut akan menjadi informasi penting bagi bidan setempat, sehingga informasi yang dapat diterima dengan cepat oleh bidan. Berdasarkan hasil survey menggunakan metode kuesioner yang disebar pada ibu kader di Sukapura RW 06, didapatkan permasalahan bahwa 100% ibu kader membutuhkan

fasilitas untuk memantau perkembangan anak secara digital atau *online*. Permasalahan mengenai kekeliruan dalam penulisan KMS dan hasil pencatatan penimbangan menjadi faktornya. Dalam pembuatan rekapan perkembangan data akan dikoordinasikan secara digital dengan fitur rekap perkembangan. Selain itu kader di posyandu sukapura belum pernah menggunakan sistem pengelolaan Posyandu secara *online*. Untuk mengatasi permasalahan diatas, maka dibangunlah sebuah Aplikasi digitalisasi posyandu. Aplikasi ini terdiri dari 4 modul yaitu modul admin, modul kader, modul orang tua dan modul bidan. Modul admin memfasilitasi fitur *userlist*, tambah akun kader, tambah akun bidan dan kelola *profile*. Kemudian modul kader meliputi data keluarga, daftar imunisasi, jadwal posyandu, pemeriksaan. Dan harapan informasi dan fungsionalitas pada aplikasi dapat membantu mempermudah dalam pengelolaan data baik bidan maupun kader dan orang tua dapat mengetahui informasi tentang pertumbuhan anak yang lebih akurat, juga mempermudah bidan dalam memberi vitamin A dan imunisasi setiap bulan nya dengan adanya fitur penjadwalan imunisasi.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang yang sudah dijelaskan terdapat rumusan masalah sebagai berikut.

1. Bagaimana cara memfasilitasi kader dalam memonitoring pengelolaan data pertumbuhan anak
2. Bagaimana cara memfasilitasi kader dalam proses pendataan di posyandu
3. bagaimana peran admin dalam mengelola pendataan di posyandu.
4. Bagaimana memudahkan orang tua untuk mengetahui kondisi pertumbuhan anaknya secara fisik?
5. Bagaimana memfasilitasi bidan dalam melakukan penjadwalan dan memberi kebutuhan imunisasi dan kapsul vitamin A yang akan diberikan kepada anak?

C. Tujuan Masalah

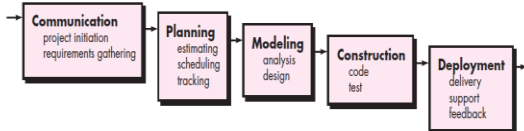
Adapun tujuan masalah proyek akhir ini adalah sebagai berikut.

1. Memfasilitasi kader pada fitur pemeriksaan dan rekap pertumbuhan anak untuk membantu kader dalam pengelolaan data pertumbuhan dan catatan hasil penimbangan anak secara *online*
2. Memfasilitasi kader pada fitur data keluarga, daftar posyandu, jadwal imunisasi, pemeriksaan dan rekap pertumbuhan anak

- untuk mengelola seluruh pendataan di posyandu
- 3. Memfasilitasi admin pada fitur tambah kader dan tambah bidan untuk membantu dalam pembuatan akun pengguna untuk kader dan bidan, sehingga kader dan bidan dapat *login* pada aplikasi.
- 4. Memberikan pengetahuan dan memudahkan orang tua untuk mengetahui kondisi pertumbuhan anaknya secara fisik melalui grafik pertumbuhan.
- 5. Digitalisasi posyandu memfasilitasi bidan dalam menjadwalkan kebutuhan imunisasi dan kapsul vitamin A yang diberikan pada bulan tertentu.

D. Metode Pengerjaan

Dalam proses pembangunan “Aplikasi digitalisasi posyandu” ini akan menggunakan metode pengerjaan SDLC *Waterfall*. Penggunaan metode *waterfall* yang sangat sederhana dan dapat dilakukan karena proses pengerjaan dalam kurun waktu tidak terlalu lama dan sangat mendukung dalam pengerjaan proyek akhir ini. *Waterfall* juga dapat meminimalis kesalahan yang mungkin terjadi sehingga dalam proses pengerjaan aplikasi digitalisasi posyandu akan dibuat berurutan sesuai tahapan-tahapannya adalah sebagai berikut.



Gambar 1 Tahapan *Waterfall*

Pada Gambar 1 merupakan tahapan – tahapan *waterfall* yang akan menjadi pemodelan pada aplikasi digitalisasi posyandu adalah sebagai berikut.

1. *Communication*
Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara insentif untuk mengspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh calon pengguna aplikasi. Pada tahapan ini dilakukan survey kepada kader di posyandu RW 06 desa sukapura.
2. *Planning*
Pada tahap ini dilakukan perencanaan sistem yang akan kita buat dari hasil *communication (analysis requirement)* tahapan ini akan menghasilkan dokumen *user requirement* atau bisa dikatakan sebagai data yang berhubungan dengan keinginan *user* dalam pembuatan *system* seperti penyebaran kuesioner kepada para kader.

3. *Modeling*
Proses *modeling* yang berfokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengkodean. Pada tahapan ini akan dirancang desain *mock-up* aplikasi digitalisasi posyandu yang akan menjadi pedoman pembuatan aplikasi. Desain aplikasi dapat dibuat menggunakan *tools figma* yang dapat diakses secara gratis.
4. *Construction*
Pada tahapan ini desain harus diterjemahkan kedalam perangkat lunak melalui proses pengkodean, hasil dari tahapan ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahapan sebelumnya. Pada tahapan ini *mock-up* aplikasi digitalisasi posyandu diimplementasikan pada pembuatan aplikasi. Proses pembuatan aplikasi atau pengkodean ini menggunakan *tools visual code studio* [1].
5. *Deployment*
Pada proses pendokumentasian semua tidak menutupi kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perubahan ketika sudah dikirim ke *user*. Karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru, tahapan pendukung dan pemeliharaan dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak yang sudah ada, tetapi tidak untuk membuat program baru [2].

2. TINJAU PUSTAKA

A. *Posyandu*

Posyandu adalah salah satu bentuk upaya kesehatan bersumber daya masyarakat yang dikelola dan diselenggarakan dari, oleh, untuk dan bersama masyarakat dalam penyelenggaraan pembangunan kesehatan, guna memberdayakan masyarakat dan memberikan kemudahan kepada masyarakat dalam memperoleh pelayanan kesehatan dasar untuk penurunan angka kematian ibu dan anak. Posyandu merupakan forum komunikasi, alih teknologi dan pelayanan kesehatan masyarakat yang mempunyai nilai strategis dalam mengembangkan sumber daya manusia sejak dini [3].

B. *KMS*

Kartu menuju sehat (KMS) adalah kartu yang memuat kurva pertumbuhan normal anak berdasarkan indeks antropometrik berat badan menurut umur. Dengan KMS gangguan pertumbuhan atau resiko kelebihan gizi dapat diketahui lebih dini, sehingga dapat dilakukan tindakan pencegahan secara lebih cepat dan tepat sebelum masalahnya lebih berat [4].

C. Website

Website adalah salah satu aplikasi yang berupa beberapa kumpulan dari *file* multimedia, seperti gambar, animasi, video dan teks. *File* multimedia tersebut diubah menjadi sekumpulan halaman protokol HTTP sehingga dapat di akses melalui *software browser*. Dapat diartikan *website* merupakan perpaduan berbagai macam *file* multimedia. *Website* mempunyai dua sifat yaitu dinamis dan statis. *Website* yang bersifat dinamis, memiliki tampilan web yang selalu berubah dengan seiringnya waktu, *website* dinamis sering digunakan untuk layanan seperti toko *online* dan media sosial, sedangkan *website* statis sering digunakan untuk profil perusahaan, karena memiliki perubahan yang jarang [5].

D. BPMN

Business Process Modeling Notation (BPMN) menggambarkan suatu bisnis proses diagram yang mana didasarkan kepada teknik diagram alur, dirangkai untuk membuat model-model grafis dari operasi-operasi bisnis dimana terdapat aktifitas-aktifitas dan kontrol-kontrol alur yang mendefinisikan urutan kerja. Tujuan utama BPMN adalah untuk memberi semua pengguna bisnis notasi yang mudah dimengerti, dimulai dengan analisis bisnis yang menciptakan konsep awal proses, pengembang teknologi yang bertanggung jawab untuk menerapkan proses yang ada, dan proses pengelolaan dan pemantauannya. Oleh karena itu BPMN berfungsi sebagai jembatan antara perancangan proses bisnis dan implementasi proses bisnis. BPMN memiliki berbagai macam notasi yang menggambarkan sesuatu hal. Notasi yang ada didalam BPMN adalah *Event*, *Activity*, *Gateway*, *Swimlanes/Pool*, *Connecting Object*. Notasi diatas dibuat agar pengguna dapat memahami dapat lebih mudah memahami proses bisnis yang terjadi.

E. ERD

ERD adalah model untuk menjelaskan mengenai hubungan antar data dalam basis data

berdasarkan objek-objek dasar data yang memiliki hubungan antar relasi. *Entity*, *Relationship* Diagram untuk memodelkan struktur data serta hubungan antar data, untuk menggambarkannya digunakan beberapa notasi serta *symbol* [6].

F. UML

UML adalah bahasa pemodelan yang dapat digunakan untuk menjelaskan objek - objek yang akan dikembangkan pada sebuah aplikasi. Ketika kita membuat model menggunakan konsep UML ada aturan - aturan yang harus diikuti. Sutanto berpendapat bahwa “Dengan demikian, tujuan UML adalah untuk menyediakan kosakata umum dari istilah pemodelan berorientasi ke Objek dan teknik menggambar diagram yang cukup untuk memodelkan setiap proyek pengembangan sistem atau produk [7].

G. MySQL

MySQL adalah suatu sistem manajemen basis data relasional (*RDBMS-Relational Database Management System*) yang merupakan salah satu jenis *database server* terkenal dan banyak digunakan untuk membangun aplikasi web yang menggunakan *database* sebagai sumber dan pengelolaan datanya [8].

H. CodeIgniter

CodeIgniter merupakan *framework* PHP yang diklaim memiliki eksekusi tercepat dibandingkan dengan *framework* lainnya. *CodeIgniter* bersifat *opensource* dan menggunakan model basis MVC (*Model, View, Controller*), yang merupakan model konsep modern *framework* yang digunakan saat ini. Dengan konsep MVC ini , segala macam logika dan layout telah dipisahkan sehingga programmer dan *designer* dapat mengerjakan masing – masing tugasnya secara focus.

I. Black Box Testing

Black box testing adalah pengujian yang berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Dengan demikian, *Black box testing* memungkinkan perekayasa perangkat lunak mendapatkan serangkaian kondisi input yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program [9].

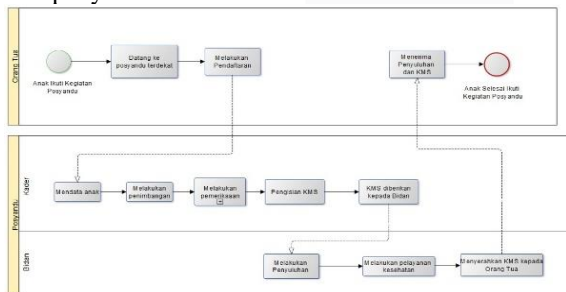
J. User Acceptance Testing (UAT)

Untuk pengujian kelayakan aplikasi menggunakan metode *User Acceptance Testing* (UAT) yaitu sebuah bentuk pengujian yang dilakukan oleh pihak akhir pengguna (*end user*). pihak akhir tersebut adalah pengguna yang akan langsung berinteraksi menggunakan sistem dan melakukan verifikasi terkait dengan fungsi apakah sudah berjalan dengan baik dan sesuai dengan fungsi beserta kebutuhannya [10].

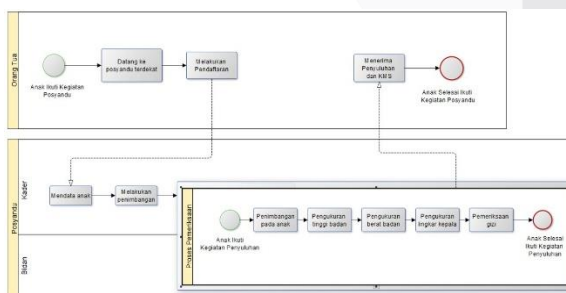
3. ANALISIS DAN PERANCANGAN

A. Gambaran Sistem Sedang Berjalan

Posyandu Sukapura pada saat ini masih melakukan pencatatan data aktifitas posyandu secara manual menggunakan alat tulis yang disimpan dalam media berupa buku. Sehingga timbul permasalahan tentang pengelolaan data secara manual masih memiliki kekurangan dan masih keliru dalam pencatatan data hasil penimbangan anak. Selain itu perlunya edukasi dan komunikasi lebih untuk orang tua tentang merawat anak. Prosesnya yang ada pada Posyandu saat ini dimulai anak dan orang tua melakukan pendaftaran hingga melakukan penyuluhan.



Gambar 2 BPMN Sedang Berjalan



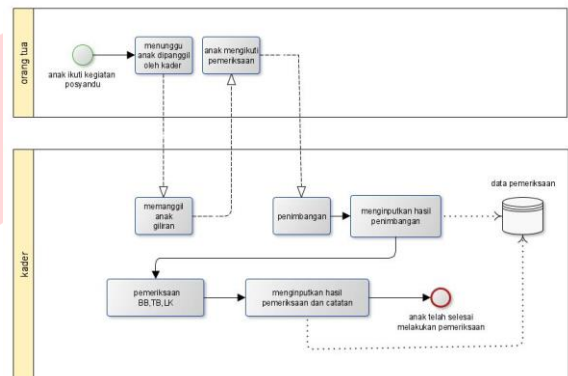
Gambar 3 Subproses Pemeriksaan

Pada Gambar 2 **Error! Reference source not found.** dan Gambar 3 pada merupakan proses pelaksanaan kegiatan posyandu diawali dengan datang ke posyandu dan proses pendaftaran untuk pendataan ulang. Setelah proses pendaftaran

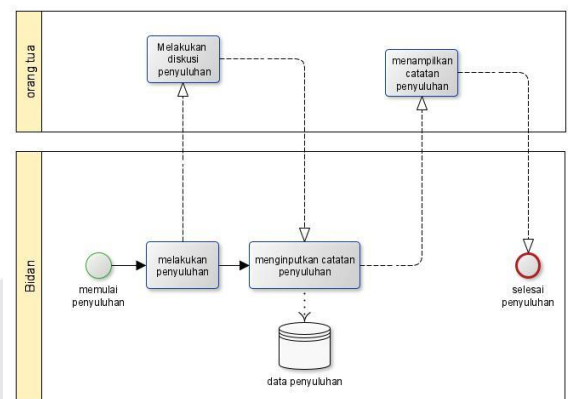
selesai, tahapan selanjutnya adalah melakukan proses penimbangan dan kader mencatatkan hasil penimbangan pada KMS hingga proses penyuluhan anak yang dilakukan dengan bidan.

B. Gambaran Sistem Usulan

Pada Gambar 4 merupakan proses penimbangan usulan dimulai dari anak dan orang tua datang ke Posyandu dan kader dapat melakukan proses input hasil penimbangan secara *online*. Dan pada Gambar 5 merupakan proses bisnis usulan penyuluhan yang dilakukan bidan setiap bulan nya.



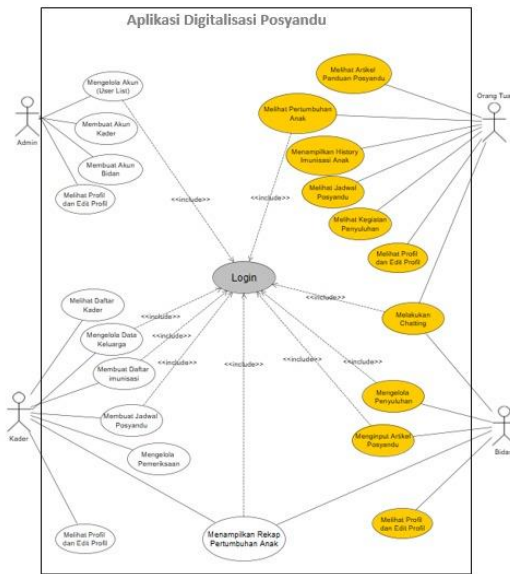
Gambar 4 BPMN Usulan Penimbangan



Gambar 5 BPMN Usulan Penyuluhan

C. Use Case Diagram

Pada Gambar 6 terdapat *Use Case* dan memiliki dua *actor* yaitu modul kader dan admin *case* warna putih, sedangkan *case* berwarna kuning adalah modul bidan dan orang tua.



Gambar 6 Use Case Diagram

4. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

A. Tampilan Antarmuka

Pada bagian ini akan membahas mengenai tampilan implementasi antarmuka pengguna setelah melakukan perancangan. Berikut tampilan antar muka pada aplikasi :

1) Registrasi Orang Tua

Pada Gambar 7 berikut adalah dari halaman registrasi orang tua pada aplikasi digitalisasi posyandu berbasis web.

Gambar 7 Registrasi Orang Tua

2) Login

Pada Gambar 8 halaman ini akan menampilkan tampilan login ketika seluruh pengguna akan melakukan login pada aplikasi.

Gambar 8 Login

3) Landing Page

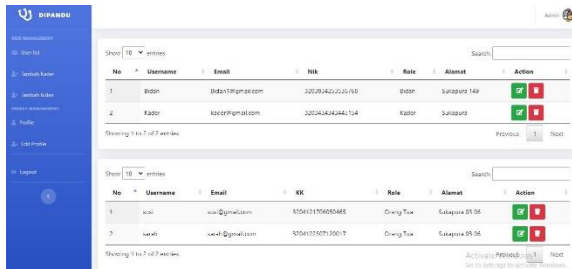
Pada Gambar 9 halaman ini akan menampilkan halaman utama yang akan dilihat oleh seluruh pengguna ketika mengakses aplikasi digitalisasi posyandu.



Gambar 9 Landing Page

4) User List

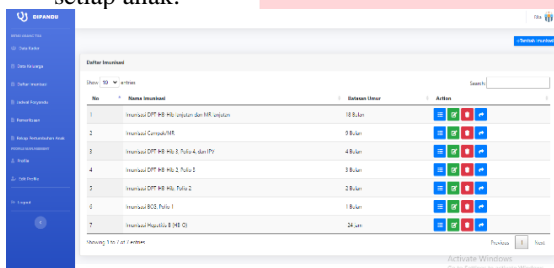
Pada Gambar 10 merupakan tampilan dari implementasi fitur user list modul admin. Fitur ini berfungsi untuk membantu admin untuk mengelola user pada aplikasi dan merupakan dashboard Admin ketika sudah melakukan login.



Gambar 10 User List

5) *Daftar Imunisasi*

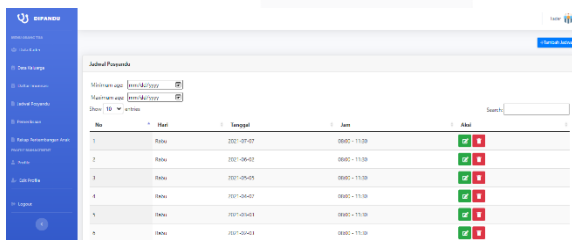
Pada Gambar 11 merupakan tampilan dari fitur daftar imunisasi yang dikelola oleh kader untuk mengatur jadwal imunisasi setiap anak.



Gambar 11 Daftar Imunisasi

6) *Jadwal Posyandu*

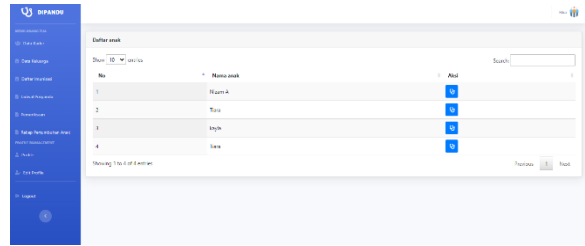
Pada Gambar 12 merupakan tampilan dari fitur jadwal posyandu yang dikelola oleh kader untuk menentukan kapan dilaksanakannya kegiatan Posyandu.



Gambar 12 Jadwal Posyandu

7) *Pemeriksaan*

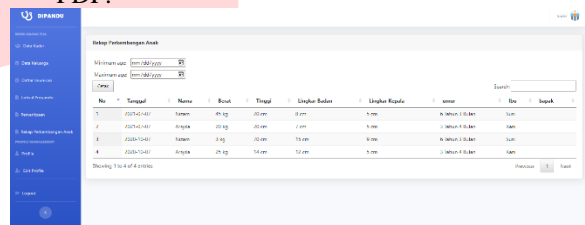
Pada Gambar 13 merupakan halaman dari fitur pemeriksaan yang menampilkan daftar anak yang telah terdaftar di posyandu dan aksi untuk input hasil pemeriksaan.



Gambar 13 Pemeriksaan

8) *Rekap Pertumbuhan Anak*

Pada Gambar 14 merupakan tampilan dari fitur rekap perkembangan anak yang dikelola oleh kader untuk membuat laporan pada setiap bulannya. Kader dapat mencetak rekap perkembangan anak dengan format PDF.



Gambar 14 Rekap Pertumbuhan Anak

9) *Panduan Posyandu*

Pada Gambar 15 berikut adalah dari halaman panduan posyandu untuk menambah pengetahuan orang tua mengenai posyandu dan pentingnya imunisasi bagi anak. User bisa melihat pengertian vitamin, *stunting* dan lainnya.



Gambar 15 Panduan Posyandu

10) *CURD Artikel*

Pada Gambar 16 berikut adalah dari halaman artikel untuk meng-update pada halaman orang tua yang berisi artikel mengenai informasi terbaru posyandu.

No	Judul Artikel	Penulis	Tanggal Publikasi	Action
1	POSYANDU ITU PENTING LHO!	Bidan	2021-07-03	OK
2	Ragam Kegiatan Posyandu yang Bermfaat untuk Ibu dan Anak	Bidan	2021-07-03	OK
3	Awas! Ini 6 Akibat Kekurangan Vitamin A pada Anak	Bidan	2021-07-03	OK
4	Stunting Keras! Stunting dan Cara Penanggulangnya	Bidan	2021-07-03	OK
5	Pentingnya Imunisasi Pada Si Kecil	Bidan	2021-07-03	OK
6	Hubungan Persepsi dengan Perilaku Ibu Membawa Anak ke Posyandu	Bidan	2021-07-03	OK

Gambar 16 Halaman Artikel

B. Pengujian

Pada tahap ini merupakan pengujian aplikasi yang bertujuan untuk memastikan aplikasi sesuai atau selaras dengan tujuan awal dibuatnya aplikasi. Bahan yang diuji pada tahap ini meliputi fungsionalitas aplikasi yang telah dibuat.

1) Pengujian Black Box Testing

Melakukan pengujian pada perangkat lunak aplikasi digitalisasi posyandu berbasis web menggunakan metode *blackbox testing*.

NAMA APLIKASI : Aplikasi Digitalisasi Posyandu Sukapura Berbasis Web.

DESKRIPSI : Aplikasi yang digunakan oleh admin, kader, bidan, dan orang tua untuk mendukung berjalannya kegiatan posyandu dengan cara yang modern dan lebih efektif tanpa menggunakan manual.

LEVEL PENGUJUAN : Alpha Test.

2) User Acceptance Test

Survei kepuasan pengguna dilakukan untuk mengetahui apakah aplikasi ini sesuai dengan kebutuhan pengguna. Responden adalah pengguna yang terdiri atas kader, orang tua dan petugas bidan posyandu flamboyan VI. Kategori penilaian yang digunakan pada kuesioner antara lain:

1. Sangat Setuju (SS)
2. Setuju (S)
3. Kurang Setuju (KS)
4. Tidak Setuju (TS)
5. Tidak Jawab (TJ)

Dengan demikian, Aplikasi Digitalisasi Posyandu dinyatakan layak dan diterima oleh *user*.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan Aplikasi Digitalisasi Posyandu Berbasis Web dengan menggunakan aturan metode pengerjaan *waterfall* hingga pengujian *black box testing* dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Aplikasi mampu memberikan informasi mengenai pertumbuhan Anak, Imunisasi dan Jadwal Posyandu.
2. Aplikasi mampu memfasilitasi kader untuk memberikan informasi data keluarga.
3. Aplikasi mampu memfasilitasi admin untuk mengelola akun
4. Dengan adanya digitalisasi posyandu ini, diharapkan dapat membantu kinerja para petugas bidan agar lebih mudah dalam pendataan pemberian imunisasi anak.

B. Saran

Aplikasi digitalisasi posyandu berbasis web ini diharapkan dapat terus dikembangkan dengan menambahkan fitur-fitur sesuai kebutuhan posyandu dan fitur yang lebih mendukung masyarakat dalam penyampaian informasi kesehatan dasar dan pelayanan terpadu di posyandu. Adapun beberapa saran mengenai fitur yang dapat dikembangkan selanjutnya adalah sebagai berikut.

1. Pengembangan fitur SMS *gateway* yang digunakan untuk memverifikasi akun bila sudah memiliki akun.
2. Meningkatkan keamanan data pada aplikasi.
3. Peningkatan pembuatan laporan bulanan agar lebih spesifik.
4. Pengembangan Aplikasi Digitalisasi Posyandu Berbasis Web masih dapat dikembangkan untuk perangkat *mobile* atau *smartphone*.

Bilamana ada saran yang dapat mendukung pengembangan pada aplikasi ini dengan senang hati aplikasi ini akan selalu ada perkembangan.

REFERENSI

[1] S. M. Al, Zikri, A. Wantoro, Z. Abidin, and J. I. Molina, "SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB UNTUK PENGELOLAAN PENERIMA DANA ZAKAT, INFAQ DAN SEDEKAH." 2019.

[2] S. Larasati, H., & Masripah, "ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBELIAN GRC DENGAN METODE WATERFALL." Bogor, p. 6, 2017.

- [3] Z. Y. Mubarak, E. Noor, F. Destyanto, K. T. Nugroho, M. I. Mustofa, and A. M. Arif, "Perancangan Sistem Informasi Kesehatan Di Tingkat Posyandu Cilacap Selatan Kabupaten Cilacap," *Semnasteknomedia Online*, vol. 5, no. 1, pp. 1-2–271, 2017.
- [4] N. R. M. Arsandy, "TA: Rancang Bangun Aplikasi Pemantauan Gizi Anak Dengan Kartu Menuju Sehat pada Puskesmas Desa Karangduren Jember," 2018.
- [5] E. Y. Anggraeni and R. Irviani, "SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI SURAT MENYURAT KANTOR WILAYAH KEMENTERIAN AGAMA PROVINSI RIAU." Padang, 2020, doi: <https://doi.org/10.47233/jteksis.v2i2.126>.
- [6] T. A. Putri, E. Hernawati, F. Ilmu, and T. Universitas, "APLIKASI KONSULTASI DAN PEMESANAN DESAIN INTERIOR RUMAH PADA ARTPROTOTO DESAIN INTERIOR BANDUNG APPLICATION CONSULTATION AND ORDERING OF HOME INTERIOR DESIGN AT ARTPROTOTO," vol. 6, no. 2, pp. 1607–1617, 2020.
- [7] & A. M. H. Siregar, Master., "Aplikasi Manajemen Tagihan Berbasis Mobile Dengan Menggunakan Metode Waterfall (Studi Kasus Pada P T .Wiratama Cemerlang." 2021.
- [8] A. R. Nugraha, S. K. Sari, and A. Pratondo, "Aplikasi Pengelolaan Umkm Dan Pemasaran Produk Umkm Berbasis Web," *e-Proceeding Appl. Sci.*, vol. 5, no. 2, pp. 1172–1182, 2019.
- [9] W. W. Agung Miftakhul Huda, Tedi Gunawan, "APLIKASI PENGELOLAAN ASET DAN BARANG HABIS PAKAI MODUL PENGADAAN STUDI KASUS : KLINIK PRATAMA MITRA SEHATI," vol. 6, no. 2, pp. 3046–3060, 2020.
- [10] Pujianto., Mujito., D. Prabowo, and B. Hari Prasetyo, *Pemilihan Warga Penerima Bantuan Program Keluarga Harapan (PKH) Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) dan User Acceptance Testing (UAT)*. 2020.