

Rancang Bangun Aplikasi Posyandu Ibu dan Anak Berbasis *Web* (Studi Kasus : Posyandu Desa Sukarami)

Iga Lestari¹, Iwan Setiawan^{2*}, Yeni Yuliana^{3*}

^{1,3} *Fakultas Ilmu Komputer, Jurusan Sistem Informasi, Universitas Prabumulih*

Jl. Patra No.59, Sukaraja, Kec. Prabumulih, Sumatera Selatan 31111, Indonesia.

¹ igaalestari09@gmail.com*,

² iwanhen2@gmail.com;

³ yenyuliana@gmail.com

Intisari— Posyandu merupakan salah satu UKBM yang dikelola dan diselenggarakan dari, oleh, untuk dan bersama masyarakat. Posyandu diadakan untuk memberikan kemudahan kepada masyarakat dalam memperoleh pelayanan kesehatan dasar, sehingga mempercepat penurunan angka kematian ibu dan bayi. Mengingat Posyandu ini sangat penting maka dibutuhkan sebuah media transaksi pelayanan dan laporan SIP (Sistem Informasi Posyandu) terintegrasi berbasis web dan. Pada penelitian ini peneliti mencoba untuk memanfaatkan teknologi informasi berbasis *web* dan fitur *sms gateway* untuk mempermudah proses pengolahan, pencarian, mengetahui perkembangan ibu hamil dan balita atau bayi dan memudahkan pemberitahuan data pelaporan kegiatan pelayanan Posyandu dengan fitur *sms gateway* untuk peserta Posyandu Desa Sukarami Kabupaten Muara Enim. Dengan adanya *website* sistem informasi Posyandu diharapkan dapat mengatasi permasalahan yang terjadi pada Desa Sukarami Kabupaten Muara Enim. Hal inilah yang menjadi latar belakang bagi penelitian ini. Dalam mengumpulkan data, peneliti menggunakan metode deskriptif kualitatif diantaranya melakukan observasi langsung, wawancara dan studi pustaka. Sehingga diperoleh data bahwa belum tersedianya akses yang memudahkan pengolahan data Posyandu secara *online*. Dalam perancangan sistem ini menggunakan metode *Deskriptif Kualitatif* dengan alat bantu pemodelan sistem DFD (*Data Flow Diagram*) dan ERD (*Entity Relationship Diagram*) Sistem ini dibuat dengan menggunakan Bahasa PHP dan server database *MySQL*.

Kata Kunci— Rancang Bangun, Aplikasi, Posyandu, Website, php, mysql

Abstract— Posyandu is one of the UKBM which is managed and managed by, for and with the community. Posyandu is held to provide convenience for the community in obtaining basic health services, thereby causing a decrease in maternal and infant mortality. This Posyandu is very important, so we need an integrated service transaction media and web-based SIP report feature. In this study, researchers tried to utilize web-based information technology and the *sms gateway* feature for processing, searching, knowing the development of pregnant women and toddlers or infants and notification of Posyandu activity data reporting with the *sms gateway* feature for Posyandu participants, Sukarami Village, Muara Enim Regency. With the Posyandu information system website, it is expected to be able to overcome the problems that occur in Sukarami Village, Muara Enim Regency. This is the background for this research. In collecting data, the researcher used qualitative descriptive methods including direct observation, interviews and literature study. So that the data obtained that there is no access that makes it easier to process Posyandu data online. In designing this system using a qualitative descriptive method with system modeling tools DFD (*Data Flow Diagram*) and ERD (*Entity Relationship Diagram*). This system is made using PHP language and MySQL database server.

Keywords— Design, Application, Posyandu, Website, php, mysql

I. PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi yang pesat saat ini, kebutuhan akan informasi yang akurat, tepat dan terkini semakin dibutuhkan. Hal ini mendorong masyarakat dan instansi baik negeri maupun swasta ikut memanfaatkan teknologi informasi tersebut. Pemanfaatan teknologi informasi tersebut salah satunya adalah sistem informasi. Sistem informasi adalah alat untuk menyajikan informasi sedemikian rupa sehingga bermanfaat bagi penerimanya. Tujuannya adalah untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan, dan menampilkan sebuah informasi untuk mendukung pengambilan keputusan, koordinasi, pengaturan, analisa, dan visualisasi pada sebuah organisasi [1].

Seperti dengan mempermudah suatu pekerjaan yang sifatnya membutuhkan waktu yang cepat dan singkat dalam mengelola data juga memenuhi kebutuhan akan penyajian informasi yang cepat. Dengan adanya kemudahan dalam mendapatkan informasi tentunya pekerjaan ini sangat menguntungkan seperti dengan salah satu pelayanan pada posyandu.

Posyandu merupakan bentuk upaya kesehatan bersumber daya dari masyarakat yang dikelola dari, oleh, untuk dan bersama masyarakat guna memberdayakan masyarakat dan memberikan kemudahan kepada masyarakat dalam memperoleh pelayanan kesehatan [2]. Terdapat beberapa kegiatan yang dilaksanakan di posyandu meliputi kegiatan pemantauan tumbuh kembang balita, pelayanan kesehatan ibu

dan anak seperti imunisasi untuk pencegahan penyakit, penanggulangan diare, pelayanan KB, penyuluhan dan konseling/rujukan konseling bila diperlukan [3]. Pelaksana utama kegiatan Posyandu adalah kader, yang merupakan anggota masyarakat yang secara sukarela berpartisipasi dalam melaksanakan program dan kegiatan [4]. 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 [5]. Menyoroti peran sebagai penyebar informasi kesehatan, maka pemaparan edukasi gizi yang sesuai dengan kondisi saat ini tentunya diperlukan [6].

Tapi dalam proses pelayanan posyandu di Desa Sukarami masih terdapat beberapa permasalahan yaitu proses pencatatan dan pengolahan data masih dilakukan secara konvensional menggunakan tulisan tangan sehingga menyebabkan beberapa kendala dalam proses pengolahan, pencarian, memantau perkembangan anak dan ibu hamil, pelaporan data kegiatan posyandu, dan peserta posyandu masih belum adanya pencatatan dan pengolahan data untuk mengetahui informasi perkembangan balita atau bayi dan ibu hamil dan kegiatan pelayanan secara berskala.

Dari beberapa identifikasi permasalahan informasi diatas serta dampak yang diakibatkan posyandu masih belum adanya pencatatan dan pengolahan data secara digital dan diperlukan *website* untuk memudahkan peserta posyandu mengetahui informasi perkembangan balita atau bayi dan ibu hamil dan kegiatan pelayanan secara berskala yang ada di posyandu Desa Sukarami, maka penulis tertarik untuk mengembangkan sistem informasi berbasis *web*, diharapkan mampu memberikan solusi terhadap permasalahan informasi yang dapat digunakan untuk mendukung pengawas kesehatan ibu dan anak yang berbasis masyarakat di Desa Sukarami.

Dengan latar tersebut diatas, penulis tertarik untuk membuat aplikasi *website* sebagai bahan penelitian dengan judul “Rancang Bangun Aplikasi Posyandu Ibu Dan Anak Berbasis *web* (Studi kasus : Posyandu Desa Sukarami)”.

II. BACKGROUND/LATAR BELAKANG

Pengertian Rancang Bangun

Rancang merupakan serangkaian prosedur untuk menerjemahkan hasil analisa dari sebuah sistem ke dalam bahasa pemrograman untuk mendeskripsikan dengan detail bagaimana komponen-komponen sistem diimplementasikan [7].

Pengertian Aplikasi

Aplikasi adalah *software* yang dibuat oleh suatu perusahaan komputer untuk mengerjakan tugas-tugas tertentu, misalnya ms.world, ms excel. Dari pengertian diatas penulis menyimpulkan: Aplikasi adalah *software* atau alat terapan yang dibuat untuk mengerjakan tugas – tugas khusus [8].

Pengertian Posyandu

Posyandu merupakan bentuk kegiatan pemberdayaan masyarakat yang mempunyai manfaat memperoleh informasi pelayanan kesehatan terutama kesehatan anak balita dan ibu, memantau pertumbuhan anak balita sehingga tidak terkena gizi buruk, memperoleh kapsul vitamin A, dan untuk penyuluhan kesehatan mengenai kesehatan ibu dan anak [9].

Pengertian Website

Website adalah kumpulan dari halaman *web* yang sudah dipublikasikan di jaringan *internet* dan memiliki domain/*URL* (*Uniform Resource Locator*) yang dapat diakses semua pengguna *internet* dengan cara mengetikkan alamatnya [10].

Pengertian PHP (*Hypertext Preprocessor*)

PHP merupakan script yang terintegrasi dengan *html* dan berada pada server (*server side html embedded scripting*). *Php* adalah script yang digunakan untuk membuat halaman *website* yang dinamis [11].

Pengertian MySQL

MySQL “suatu sistem basis data *relation* atau *Relation Database Management Systems (RDMS)* yang mampu bekerja secara cepat dan mudah digunakan”. *MySQL* juga merupakan program pengakses database yang bersifat jaringan sehingga dapat digunakan untuk aplikasi *multi user* (banyak pengguna) [12].

Pengertian HTML (*Hypertext Markup Language*)

HTML adalah bahasa standar yang digunakan untuk menyampaikan halaman *web* [13].

III. METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian digunakan untuk membahas dan menjelaskan data yang diperoleh agar dapat disimpulkan jawaban yang tepat dari rumusan masalah. Pada metode penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian deskriptif dengan metode pendekatan kualitatif.

Teknik Pengumpulan Data Teknik yang digunakan dalam mengumpulkan data pada penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

Wawancara (*interview*) Teknik wawancara atau *interview* adalah metode pengumpulan data dengan cara tanya jawab secara langsung dengan pihak yang terkait dengan masalah yang diteliti. Dengan metode ini, diharapkan dapat diperoleh keterangan yang jelas dan lengkap sesuai dengan tujuan penelitian. *Interview* yang dilakukan penulis yaitu dengan mengajukan beberapa pertanyaan secara lisan kepada ibu Sunarti Am.keb selaku bidan desa yang berada di Desa Sukarami Rambang.

Observasi (*Observation*) Teknik observasi dilakukan dengan cara mendatangi langsung Polindes Desa Sukarami dan mencatat secara teliti serta sistematis keadaan yang sedang

diteliti langsung ke objek penelitian, sehingga mampu mengumpulkan data sekaligus mempelajari apa saja yang ada di langsung Polindes Desa Sukarami.

Studi pustaka (*Library Research*) Pada tahap ini, peneliti mengumpulkan data dan informasi dari berbagai sumber diantaranya buku, jurnal, artikel, serta penelitian-penelitian terdahulu sebagai referensi dalam penelitian ini.

Metode Pengembangan Sistem

Metode perancangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode *Waterfall*. Metode ini ingin menghasilkan sebuah sistem informasi posyandu yang dapat menampilkan data ibu, balita, dan ibu hamil, yang dapat dilihat oleh pengguna *website* seperti ibu balita, masyarakat, dan kepala desa. Dari identifikasi permasalahan diatas, peneliti ingin melakukan perancangan sistem berbasis *web* pada Posyandu di Desa Sukarami. Tujuan dari perancangan sistem informasi Posyandu ini agar dalam pelaksanaannya lebih efisien, mempermudah bidan dan kader dalam mengelola data ibu dan balita lebih akurat, dan memperkecil kehilangan data karena data sudah disimpan dalam sistem yang terkomputerisasi.

Tahap-Tahap Metode *Waterfall*

Dalam pengembangan perangkat lunak menggunakan metode *waterfall* memiliki 5 tahapan sebagai berikut:

a. *Requirement* (analisis kebutuhan)

Dalam langkah ini merupakan analisis terhadap kebutuhan sistem. Pengumpulan data dalam tahap ini biasa melakukan sebuah penelitian, wawancara, atau *study literatur*.

b. *Design System* (sistem desain)

Tahap ini dilakukan sebelum melakukan *coding*. Tahap ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang akan dikerjakan, tahap ini membantu dalam menspesifikasikan kebutuhan *hardware* dan sistem serta mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan.

c. *Impelementation and Unit Testing* (implementasi dan pengujian unit)

Dalam tahap ini *design* program diterjemahkan kedalam kode-kode dengan menggunakan bahasa pemrograman yang sudah ditentukan. Program yang dibangun langsung diuji baik secara unit.

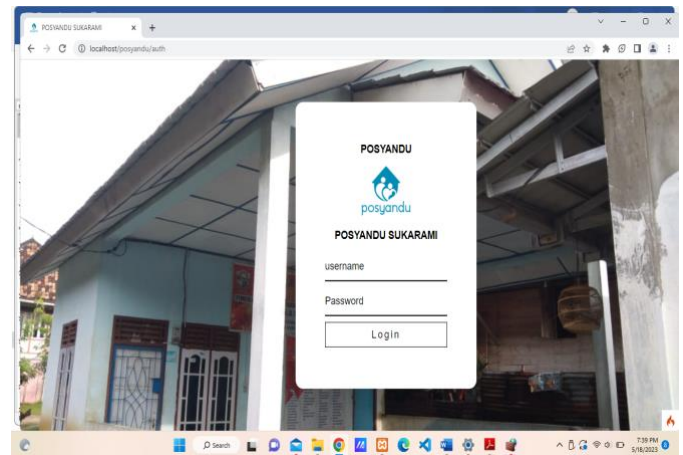
d. *Integration and System Testing* (integrasi dan pengujian sistem)

Ditahap ini dilakukan penggabungan modul-modul yang sudah dibuat, dan dilakukan pengujian secara keseluruhan (*system testing*), ini dilakukan untuk mengetahui apakah *software* yang dibuat telah sesuai dengan desainnya dan masih terdapat kesalahan atau tidak

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembahasan ini berisikan hasil dari implementasi dan juga pembahasan mengenai tampilan apa saja yang ada pada berikut ini:

A. Halaman login

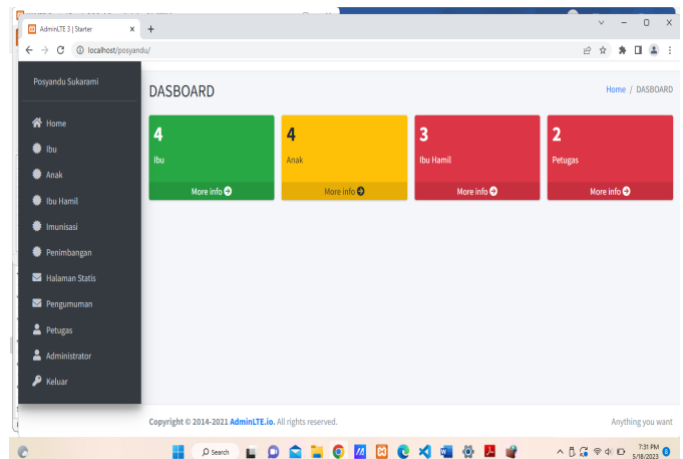


Gambar 1. Halaman Login

Tampilan *login* ini dibuat untuk masuk ke halaman menu utama aplikasi, dengan cara memasukkan *email* dan *password* lalu klik *login*, apabila belum memiliki akun maka konsumen harus mendaftarkan diri terlebih dahulu.

B. Halaman Dashboard

Halaman *Dashboard* ini adalah dimana halaman pertama kali masuk setelah *login* berhasil.



Gambar 2. Halaman Dashboard

C. Halaman Menu Data Ibu

Halaman menu laporan data ibu adalah halaman untuk melihat keseluruhan data ibu yaitu terdiri dari nama ibu, tanggal lahir, nama suami, umur, nomor telpon, tahapan kontraksi, tanggal meninggal, dan penyebab meninggal, berbentuk file pdf dan bisa langsung di download maupun di print.

No	Nama	Tanggal Lahir	Nama Suami	Umur	Nomor Telpun	Tahapan Ks	Jenis Kontraksi	Tanggal Meninggal	Penyebab Meninggal	Action
1	resy ariyani	2023-03-06	Samson sems	27	823	2	3	0000-00-00	-	Edit Hapus
2	senti	2023-03-15	ariansa	27	87	3	2	0000-00-00	-	Edit Hapus
3	Tika	2023-04-03	Reky	34	823	2	2	0000-00-00	-	Edit Hapus
4	okta	2023-04-14	Aris	23	87	3	2	0000-00-00	-	Edit Hapus

Gambar 3. Halaman Menu data Ibu

Nama Ibu Hamil	Usia Kehamilan	Hamil Ke	Tanggal Persalinan	Penolong Persalinan	Kondisi Anak	Nama Suami	Action
okta	2 bulan	2	2023-04-06	bidan terdekat	sehat	aris	Edit Hapus
resti	3 bulan	3	2023-03-28	bidan terdekat	sehat	radinal	Edit Hapus
Yanti	5 bulan	1	2023-04-27	bidan terdekat	sehat	ahrizal	Edit Hapus

Gambar 5. Halaman Menu data Ibu Hamil

D. Halaman Menu Data Anak

Halaman menu laporan data Anak adalah halaman untuk melihat keseluruhan data anak yang terdiri dari nama anak, nama ibu, anak ke, tempat lahir, tanggal lahir, jenis kelamin, kondisi anak, dan umur, berbentuk file pdf dan bisa langsung di download maupun di print.

No	Nama Anak	Nama Ibu	Anak ke	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Jenis Kelamin	Kondisi Anak	Umur	Action
1	dzaka	resy ariyani	1	sukarami	2023-03-06	laki-laki	sehat	27	Edit Hapus
2	anindya	senti	1	sukarami	2023-03-15	perempuan	sehat	27	Edit Hapus
3	Rafa	Tika	1	sukarami	2023-04-03	laki-laki	sehat	34	Edit Hapus
4	Akbar	okta	2	Prabu	2023-04-04	Laki-Laki	sehat	23	Edit Hapus

Gambar 4. Halaman Menu Data Anak

No	Tanggal Imunisasi	Nama Anak	Jenis Imunisasi	Imunisasi Ke	Keterangan	Petugas	Action
1	2023-03-16	anindya	polio 2	3	pukesmas	anggi	Edit Hapus
2	2023-04-27	dzaka	polio 3	2	pukesmas	anggi	Edit Hapus

Gambar 6. Halaman Data Imunisasi

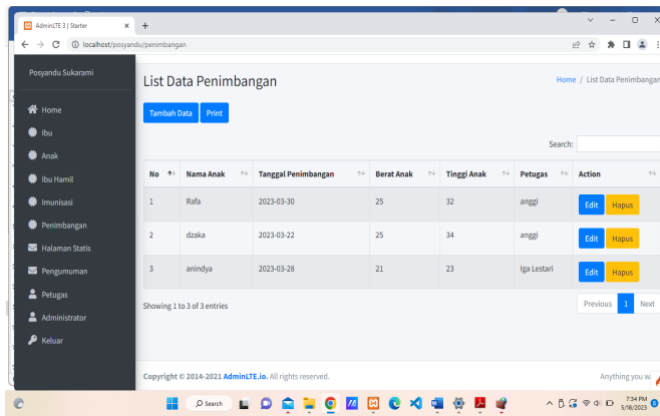
E. Implementasi Halaman Menu Data Ibu Hamil

Halaman menu laporan data Ibu Hamil adalah halaman untuk melihat keseluruhan data ibu hamil terdiri dari nama ibu hamil, usia kehamilan, hamil ke, tanggal persalinan, penolong persalinan, kondisi anak, dan nama suami, berbentuk file pdf dan bisa langsung di download maupun di print.

G. Implementasi Halaman Data Penimbangan

Halaman menu laporan data Penimbangan adalah halaman untuk melihat keseluruhan data penimbangan yaitu terdiri dari nama anak, tanggal penimbangan, berat anak, tinggi anak, dan petugas berbentuk file pdf dan bisa langsung di download maupun di print.

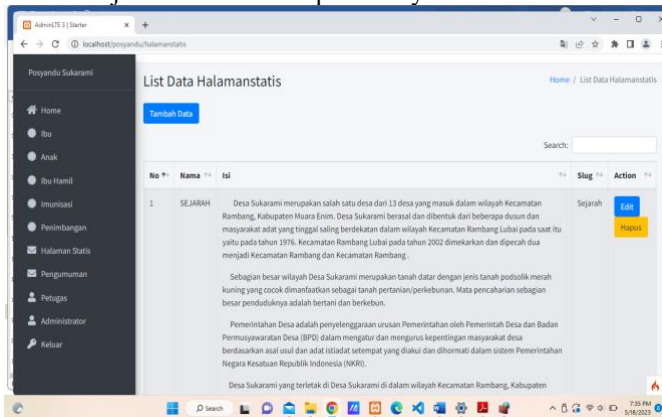
petugas, tempat lahir, jenis kelamin, alamat, status petugas, nomor telpon status petugas, nomor telpon, dan keterangan berbentuk file pdf dan bisa langsung di download maupun di print.



Gambar 7. Halaman Data Penimbangan

H. Halaman Statis

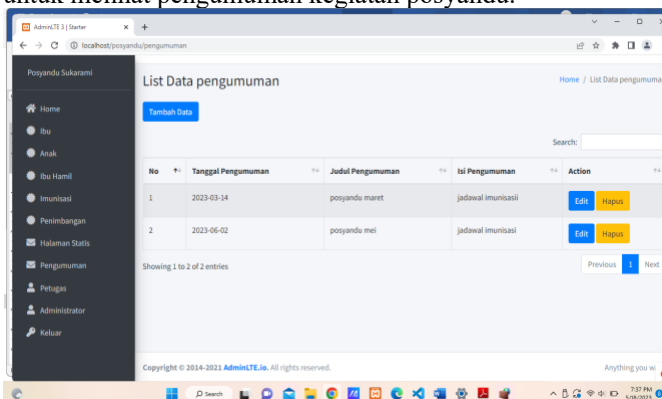
Halaman menu Halaman Statis adalah halaman untuk melihat sejarah dan visi misi pada Posyandu Desa Sukarami.



Gambar 8. Halaman Statis

I. Halaman Pengumuman

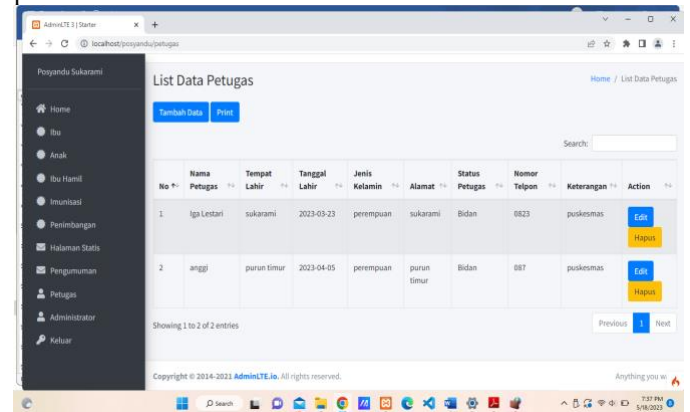
Halaman menu laporan Pengumuman adalah halaman untuk melihat pengumuman kegiatan posyandu.



Gambar 9. Halaman Pengumuman

J. Halaman Petugas

Halaman menu laporan Petugas adalah halaman untuk melihat keseluruhan data petugas yang terdiri dari nama



Gambar 10. Halaman Petugas

V. KESIMPULAN

Dari perancangan aplikasi sistem informasi pelayanan Posyandu yang telah peneliti lakukan, maka dapat diambil kesimpulan diantaranya adalah sebagai berikut : Dengan adanya sistem aplikasi Posyandu Ibu dan Anak Berbasis *Web* Desa Sukarami dapat membantu pihak – pihak Posyandu yang terlibat antara lain kader posyandu, petugas kesehatan dan pokja posyandu untuk mempermudah proses pengolahan, pencarian, kegiatan, pelaporan dan layanan informasi Posyandu, Dengan adanya aplikasi posyandu desa sukarami lebih memudahkan dan mengefisienkan waktu peserta Posyandu untuk mengetahui informasi dan perkembangan kesehatan ibu dan ibu hamil, balita dengan cara admin / kader Posyandu mencetak kegiatan Posyandu.

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah berkat rahmat dan pertolongan dari Allah SubhānahuwaTa'āla akhirnya saya bisa menyelesaikan penulisan skripsi ini. Maka dari itu, pada kesempatan kali ini akan saya persembahkan karya ini untuk :

Kedua orang tuaku yang senantiasa memberikan yang terbaik untuk anaknya hingga mengorbankan waktu, tenaga, bahkan air mata, Kedua kakakku, Kedua kakak ipar ku dan adikku yang selalu memberikan dukungan dan bantuan demi kesuksesanku, Semua keluarga yang telah memberikan perhatian dan dukungan. Dosen dan staff departemen system informasi yang telah membantu ku selama perkuliahan, Sahabat-sahabatku (Anggi Lembayu, Astrini, Okta Riani) yang telah memberikan bantuan selama kuliah dan menjadi tempat bertukar cerita, Sahabat Terbaikku (Whia Auli, Arsy Rahayu) dan Kekasihku (Heru Risky Andi) yang telah memberikan Support serta tempat berkeluh kesah dalam melancarkan skripsi ini, Teman-teman yang saling membantu dan berbagi di perkuliahan. Serta semua pihak yang tidak

dapat di tulis satu-persatu disini, namun ikut serta membantu dalam penyusunan skripsi ini.

REFERENSI

- [1] Lasbudi o Ambarita, A. H. (2019). Loka litbang pengendalian penyakit bersumber binatang, baturaja. pengetahuan kader posyandu, para ibu balita dan perspektif tenaga kesehatan keaktifan posyandu dikabupaten aceh barat , 22 (3), 1-11.
- [2] Noviyanto. (2017). Mr.Fifitin Noviyanto. Rancang bangun sistem informasi posyandu terintegrasi sebagai pendukung kebijakan dinas kesehatan , 1-13.
- [3] Davis, g. B. (2013). Maxikom. Kerangka dasar sistem informasi manajemen , 1-8.
- [4] Andriasari, S. (2017). cendikia. Pengembngn aplikasi sistem pembayaran berbasis client-server , 13 (2), 1-8.
- [5] Arachman, Y. D. (2018). Program Studi teknik informatika politeknik negri ketapang. Perancangan sistem informasi parawisata berbasis website di kabupaten ketapang politeknik negeri ketapang , 1-32.
- [6] Setiawan, I. (2021). Politeknik Pos Indonesia. rancang bangun aplikasi posyandu ibu dan anak berbasis web menggunakan framework codeigniter (studi kasus : posyandu desa pekuncen). , 1-7.
- [7] Ageng Setiani Rafika, M. B. (2015). w. Aplikasi monitoring sistem absensi sidik jari sebagai pendukung pembayaran biaya pegawai terpusat dengan sap , 8 (3), 1-13.
- [8] Noviyanto. (2017). Mr.Fifitin Noviyanto. Rancang bangun sistem informasi posyandu terintegrasi sebagai pendukung kebijakan dinas kesehatan , 1-13.
- [9] Nugroho, W. A. (2022). Universitas Dinamika. Rancang bangun aplikasi berbasis website pengolahan data ibu hamil pada posyandu perumtas 4 candi sidoarjo. , 1-8.
- [10] Anhar. (2010). Pt. Transmedia. Php dan mysql secara otodidak , 1-12.
- [11] Anhar. (2010). Pt. Transmedia. Php dan mysql secara otodidak , 1-12.
- [12] Imam Solikin, M. S. (2018). Jurnal ilmiah betrik. SISTEM INFORMASI PENDATAAN PENGUNJUNG PERPUSTAKAAN , 9 (3), 1-12.
- [13] Juzinar Suhimarita, D. S. (2019). Jurnal sistem informasi akuntansi (JUSINTA). aplikasi akuntansi persediaan obat pada klinik kantor bidan pemerikasa keuangan perwakilan lampung , 2 (1), 1-10.