



Perancangan Sistem Informasi Imunisasi di Poliklinik Anak RS Bhayangkara TK I Puskokkes POLRI

*Immunization Information System Design at the Children's Polyclinic at Bhayangkara Hospital TK I
Puskokkes POLRI*

^{1)*} Dian Utami Oktaviana, ²⁾ Erix Gunawan

^{1,2} Politeknik Piksi Ganesha Indonesia

Email: ^{1)} dianutamioktaviana@gmail.com

*Correspondence: Dian Utami Oktaviana

DOI:

10.36418/comserva.v2i07.461

ABSTRAK

Histori Artikel

Diajukan : 01-11-2022

Diterima : 20-11-2022

Diterbitkan : 29-11-2022

tenurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), pada tahun 2018 ada sekitar 20 juta anak di dunia yang tidak mendapatkan imunisasi lengkap, bahkan ada yang tidak mendapatkan imunisasi sama sekali. Padahal Untuk mendapatkan kekebalan komunitas (herd immunity) dibutuhkan cakupan imunisasi yang tinggi (minimal sedikit 95%) dan merata. Karena itu saat ini guna mendukung program pemerintah dalam melaksanakan imunisasi anak, sangat dibutuhkan konsentrasi di seluruh fasilitas pelayanan kesehatan, begitu juga di RS Bhayangkara TK I Puskokkes Polri sebagai Rumah Sakit TNI Polri yang diberikan tugas untuk mendukung program tersebut. Untuk itu RS Bhayangkara TK I Puskokkes Polri membangun sebuah sistem informasi khususnya di poliklinik anak guna mendukung dan memudahkan dalam pelaksanaan imunisasi anak. Untuk pengembangan perangkat lunak ini menggunakan (Software Development Life Cycle) SDLC modeling. Dengan adanya sistem informasi ini diharapkan dapat membantu akan ketersediaan informasi yang valid dan transparan bagi masyarakat khususnya orang tua, dan untuk petugas mempermudah dalam pengelolaan data mengenai imunisasi seperti menentukan jadwal dokter, laporan, dan cetak sertifikat imunisasi anak.

Kata kunci: Imunisasi Anak; Sistem Informasi; SDLC

ABSTRACT

According to the World Health Organization (WHO), in 2018 there were around 20 million children in the world who didn't get complete immunization, some even didn't get immunized. In fact, obtaining community immunity (herd immunity) requires high immunization coverage (at least 95%) and is evenly distributed. Therefore, at this time to support the government's program in implementing child immunization, the concentration is needed by all health service facilities, as well as at Bhayangkara TK I Puskokkes Polri Hospital as a military and police hospital which is assigned the task of supporting the program. For this reason, Bhayangkara TK I Puskokkes Polri Hospital built an information system, particularly in the children's polyclinic to support and facilitate the implementation of child immunization. to develop this software using SDLC (Software Development Life Cycle) modeling. With this information system, it is hoped that it will assist in the availability of valid and transparent information for the community, especially parents, and officers to facilitate data management regarding immunization such as determining doctor's schedules, reporting, and printing children's immunization certificates.

Keywords: Immunization of Children; Information System; SDLC

PENDAHULUAN

Sistem Informasi Rumah Sakit adalah suatu proses pengumpulan, pengolahan, dan penyajian data rumah sakit se-Indonesia (D. R. Kurniawan, 2021). Sistem Informasi ini mencakup semua Rumah Sakit umum maupun khusus, baik yang dikelola secara publik maupun privat sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit (Amal, 2022). SIRS ini merupakan penyempurnaan dari SIRS Revisi V yang disusun berdasarkan masukan dari tiap Direktorat dan Sekretariat dilingkungan Direktorat Jenderal Bina Upaya Kesehatan (Manasikana, 2015). Hal ini diperlukan agar dapat menunjang pemanfaatan data yang optimal serta semakin meningkatnya kebutuhan data saat ini dan yang akan datang (Arifatun Nisaa, 2019).

Rumah Sakit Bhayangkara TK I Pusdokes Polri untuk sistem informasi rumah sakit khususnya pada bagian poliklinik anak sangat membutuhkan sistem informasi khususnya untuk imunisasi anak, guna mendukung ketersediaan data informasi bagi manajemen dan pelaksana layanan serta mensukseskan program pemerintah. Oleh karena itu penulis merancang untuk membangun sistem ini dengan menggunakan teknologi komputer berbasis web dan menggunakan bahasa pemrograman Hypertext Pre-processor (PHP) dengan didukung basis data MySQL.

Sistem yang berjalan saat ini di Rumah Sakit Bhayangkara TK I Pusdokes Polri ditemukan beberapa kendala dan masalah yang dihadapi, salah satunya adalah sistem informasi rumah sakit yang belum terintegrasi dan khususnya data imunisasi balita yang masih manual.

Diharapkan dengan seiring berjalannya waktu dibangunnya sistem informasi rumah sakit dapat dikembangkan dan diterapkan dengan terhubungnya sistem informasi antar instansi pelayanan dari poliklinik satu dengan poliklinik lainnya. Dengan adanya sistem informasi di poliklinik anak kiranya dapat membantu para orang tua balita untuk mendapatkan informasi mengenai imunisasi balita, mempermudah petugas dalam memberikan pelayanan dan membuat laporan pelaksanaan kegiatan yang akurat (Susanti et al., 2019).

Sistem informasi yang akan dikembangkan disimpan pada sebuah web server yang nantinya akan ditampilkan dalam bentuk sebuah situs website (Sholikhin & Riasti, 2013). Website sendiri adalah kumpulan halaman yang berisi informasi tertentu dan dapat diakses dengan mudah oleh siapapun, kapanpun, dan di manapun melalui internet (Chrisdianto & Putri, 2022).

Bahasa Pemrograman menggunakan Hypertext Pre-processor (PHP), bahasa pemrograman PHP menurut (Arief, 2011:43) adalah Bahasa server-side-scripting yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman web yang dinamis karena PHP merupakan server-side-scripting maka sintaks dan perintah-perintah PHP akan dieksekusi di server kemudian hasilnya akan dikirimkan ke browser dengan format HTML (Warmayana, n.d.). Server adalah sistem komputer yang menyediakan sumber daya untuk penyimpanan data (H. Kurniawan & Cahyana, 2015). Biasanya, penyimpanan data di server dipakai untuk menyimpan dokumen dan informasi yang akan digunakan untuk melakukan berbagai layanan (Ibnu, 2022). Misalnya menampilkan website, mengirim email, dan lainnya. Sedangkan Software Development Life Cycle (SDLC) adalah proses pembuatan dan perubahan sistem serta model dan metodologi yang digunakan untuk mengembangkan sistem rekayasa perangkat lunak (Susanto Anna Dara Andriana, 2016).

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang Aplikasi Sistem Informasi Imunisasi di Poliklinik Anak RS Bhayangkara TK I Pusdokes Polri yang efektif, dengan menggunakan metode penelitian kualitatif, agar memudahkan bagi pasien anak yang ingin di imunisasi, masalah dibatasi pada bagian poliklinik anak saja. Informasi yang diberikan kepada petugas cukup dengan memberikan data KTP orang tua dan KTP anak (bila ada) kepada petugas, setelah data tersimpan maka dokter dapat langsung

mengimmunisasi si anak sesuai dengan imunisasi yang dibutuhkan, dan setelah anak diimmunisasi, petugas dapat memberikan sertifikat imunisasi kepada orang tua anak untuk dibawa pulang dan diarsipkan

METODE

Jenis penelitian yang dilakukan penulis dalam mengembangkan sistem informasi ini dengan penelitian studi kasus. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data responden yang didapat dari wawancara dengan petugas imunisasi dan data primer berupa register pendaftaran pasien anak, kesimpulan yang ditarik hanya berlaku untuk data-data yang diteliti saja. Penelitian dilakukan di RS Bhayangkara TK I Pusdokes Polri. Dugaan penyalahgunaan data bisa saja terjadi, maka dalam analisis dan perancangan Aplikasi Sistem Informasi Imunisasi di Poliklinik Anak ini dimaksudkan untuk mengurangi perangkapan data.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini adalah :

1. Observasi : pengamatan terhadap suatu proses atau objek secara langsung (Joesyiana, 2018) yang dilakukan di RS Bhayangkara TK I Pusdokes Polri untuk mendapatkan informasi-informasi yang dibutuhkan dan melanjutkan penelitian.
2. Wawancara : Tanya jawab secara langsung dengan pihak-pihak yang bersangkutan.
3. Studi Pustaka : Mengumpulkan data pustaka, membaca, mencatat dan mendokumentasikan data untuk diolah dan diproses guna menyempurnakan hasil penelitian.

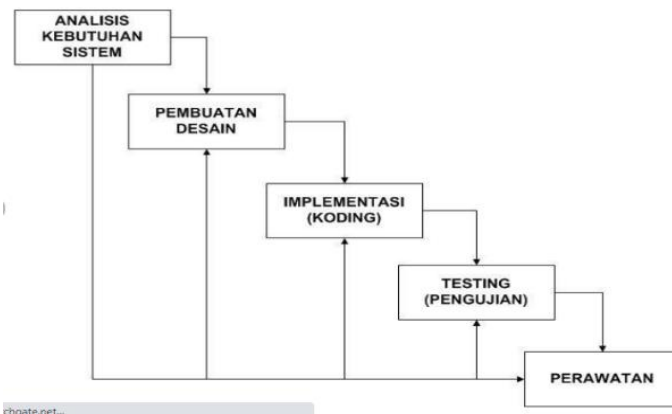
HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Desain Sistem Berjalan

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan, sistem yang berjalan saat ini adalah pasien datang langsung ke RS Bhayangkara TK I Pusdokes Polri ke bagian pendaftaran untuk imunisasi, pendaftaran masih menggunakan daftar antrian manual, setelah mendaftar pasien menunggu antrian, pasien yang dipanggil akan diimmunisasi masih harus mengisi data secara manual di poliklinik anak. Setiap akhir bulan petugas merekap informasi pasien yang didapat dengan cara mengumpulkan data-data pasien anak yang sudah diimmunisasi kemudian dilakukan pendataan secara manual, setelah terkumpul kemudian dijadikan laporan bulanan.

B. Desain Sistem Yang Akan Dibangun

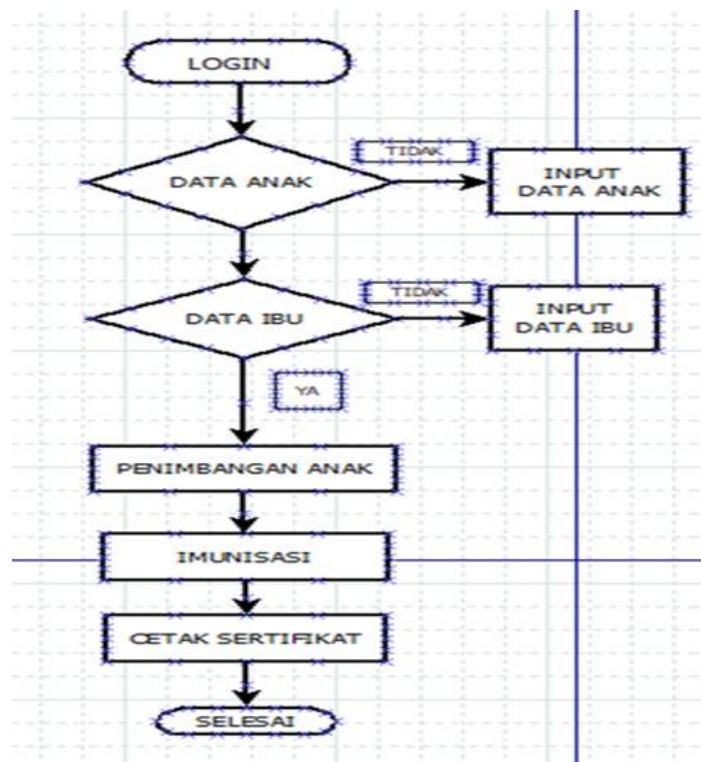
Pembangunan sistem yang akan dibangun secara keseluruhan dilakukan melalui beberapa tahapan/langkah. Tahapan dalam model *Software Development Life Cycle (SDLC) Waterfall* meliputi 4 tahapan yaitu analisis kebutuhan sistem, pembuatan desain, *implementasi* (koding), *testing* (pengujian) dan perawatan (Wahid, 2020) seperti pada gambar 1.



Gambar 1. SDLC – Waterfall

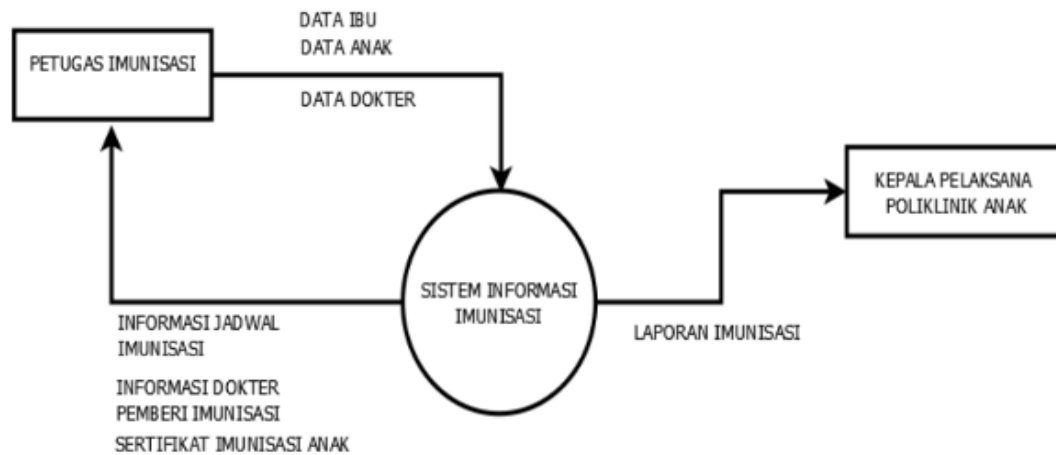
Di RS Bhayangkara Pusdokkes Polri program imunisasi sudah berjalan dengan baik, hanya saja sistem pendaftaran pasien, pengumpulan dan pengolahan data masih dilakukan secara manual, karena itu dibutuhkan solusi untuk membangun dan merancang sistem informasi dengan baik.

Perancangan sistem informasi yang dibangun meliputi tampilan *flowchart* berikut ini yang merupakan alur sistem yang diusulkan. Tampilan *flowchart* sistem informasi imunisasi dimulai dari *login*, *input* data anak, *input* data ibu, penimbangan anak, imunisasi kemudian cetak sertifikat.



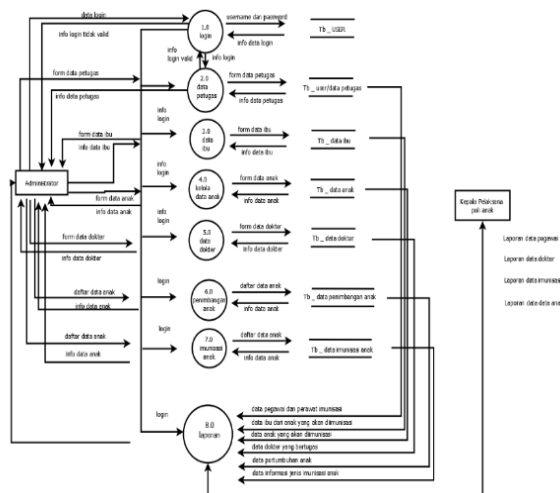
Gambar 2. Flow chart sistem yang akan dibangun

Tahap selanjutnya membuat diagram konteks sistem informasi imunisasi yang menggambarkan hubungan entity luar, masukan dan keluaran dari sistem.



Gambar 3. Diagram Konteks Sistem Informasi Imunisasi

Setelah dibuat diagram konteks, tahap selanjutnya adalah membuat *data flow diagram* (DFD) level 0.



Gambar 4. Data Flow Diagram level 0

Setelah *Data Flow Diagram* dibuat, tahap selanjutnya adalah membuat kamus data. Kamus Data merupakan katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi (Widianti, 2012). Kamus data selain digunakan untuk dokumentasi dan mengurangi redundansi (Purnomo, 2017), juga dapat digunakan untuk:

- Memvalidasi diagram aliran data dalam hal kelengkapan dan keakuratan
- Menyediakan suatu titik awal untuk mengembangkan layar dan laporan-laporan
- Menentukan muatan data yang disimpan dalam file-file
- Mengembangkan logika untuk proses-proses diagram aliran data

Tampilan tabel-tabel pada sistem informasi imunisasi dalam membuat kamus data.

Tabel 1. User

user

Kolom	Jenis	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar
id_users (<i>Utama</i>)	int(11)	Tidak		
name	varchar(255)	Tidak		
username	varchar(255)	Tidak		
image	varchar(255)	Tidak		
password	varchar(255)	Tidak		
level_id	int(1)	Tidak		
is_active	int(1)	Tidak		
date_created	int(11)	Tidak		

Tabel 2. Anak

anak

Kolom	Jenis	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar
id_anak (<i>Utama</i>)	int(11)	Tidak		
nik_anak	varchar(16)	Tidak		
nama_anak	varchar(50)	Tidak		
tempat_lahir	varchar(30)	Tidak		
tgl_lahir	date	Tidak		
jenis_kelamin	enum('Laki-Laki', 'Perempuan')	Tidak		
ibu_id	int(11)	Tidak		

Tabel 3. Ibu

ibu

Kolom	Jenis	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar
id_ibu (<i>Utama</i>)	int(11)	Tidak		
nama_ibu	varchar(50)	Tidak		
tempat_lahir	varchar(30)	Tidak		
tgl_lahir	date	Tidak		
gol_dar	varchar(2)	Tidak		
pendidikan	enum('Tidak Sekolah', 'SD', 'SMP', 'SMA', 'SMK', 'Perguruan Tinggi')	Tidak		
pekerjaan	varchar(30)	Tidak		
nama_suami	varchar(50)	Tidak		
tempat_lahir_suami	varchar(30)	Tidak		
tgl_lahir_suami	date	Tidak		
pendidikan_suami	enum('Tidak Sekolah', 'SD', 'SMP', 'SMA', 'SMK', 'Perguruan Tinggi')	Tidak		
pekerjaan_suami	varchar(30)	Tidak		
alamat	text	Tidak		
kecamatan	varchar(30)	Tidak		
kota	varchar(30)	Tidak		
no_tlp	varchar(13)	Tidak		

Tabel 4. Penimbangan
penimbangan

Kolom	Jenis	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar
id_penimbangan (<i>Utama</i>)	int(11)	Tidak		
nama_petugas	varchar(200)	Tidak		
anak_id	int(11)	Tidak		
tgl_lahir	date	Tidak		
jenis_kelamin	enum('Laki-Laki', 'Perempuan')	Tidak		
ibu_id	int(11)	Tidak		
tgl_skrng	date	Tidak		
usia	int(11)	Tidak		
bb	double	Tidak		
tb	double	Tidak		
deteksi	enum('Sesuai', 'Tidak Sesuai')	Tidak		
ket	text	Tidak		

Tabel 5. Vaksin
vaksin

Kolom	Jenis	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar
id (<i>Utama</i>)	varchar(20)	Tidak		
nama_vaksin	varchar(50)	Tidak		
jadwal_dilarang	varchar(50)	Tidak		
jadwal_tepat	varchar(50)	Tidak		
jadwal_diperbolehkan	varchar(50)	Tidak		

Tabel 6. Dokter
dokter

Kolom	Jenis	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar
id_dokter (<i>Utama</i>)	int(11)	Tidak		
nama_dokter	varchar(50)	Tidak		
tempat_lahir	varchar(30)	Tidak		
tanggal_lahir	date	Tidak		
no_hp	varchar(13)	Tidak		
pendidikan_terakhir	varchar(30)	Tidak		
user_id	int(11)	Tidak		

Tabel 7. Petugas

petugas

Kolom	Jenis	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar
id_petugas (<i>Utama</i>)	int(11)	Tidak		
nama_petugas	varchar(50)	Tidak		
tempat_lahir	varchar(30)	Tidak		
tgl_lahir	date	Tidak		
no_hp	varchar(13)	Tidak		
jabatan	enum('Ketua', 'Bendahara', 'Sekretaris', 'Anggota')	Tidak		
pendidikan_terakhir	varchar(30)	Tidak		
lama_kerja	int(11)	Tidak		
tugas_pokok	text	Tidak		
user_id	int(11)	Tidak		

Tabel 8. Users_level

users_level

Kolom	Jenis	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar
id_level (<i>Utama</i>)	int(11)	Tidak		
level	varchar(255)	Tidak		

Tabel 9. Imunisasi

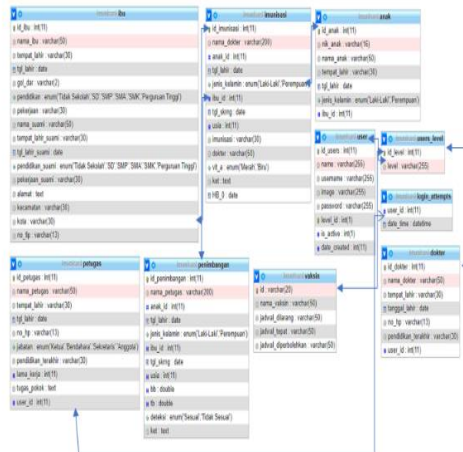
imunisasi

Kolom	Jenis	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar
id_imunisasi (<i>Utama</i>)	int(11)	Tidak		
nama_dokter	varchar(200)	Tidak		
anak_id	int(11)	Tidak		
tgl_lahir	date	Tidak		
jenis_kelamin	enum('Laki-Laki', 'Perempuan')	Tidak		
ibu_id	int(11)	Tidak		
tgl_skrng	date	Tidak		
usia	int(11)	Tidak		
imunisasi	varchar(30)	Tidak		
dokter	varchar(50)	Tidak		
vit_a	enum('Merah', 'Biru')	Tidak		
ket	text	Tidak		
HB_0	date	Ya	NULL	

Secara umum relasi adalah hubungan antara tabel yang mempresentasikan hubungan antar objek di dunia nyata (Wandyra, 2016). Relasi merupakan hubungan yang terjadi pada suatu tabel dengan lainnya yang mempresentasikan hubungan antar objek di dunia nyata dan berfungsi untuk mengatur mengatur operasi suatu *database* (Suarna, 2019). Jadi relasi merupakan penghubung antar tabel satu dengan tabel lainnya yang mana tabel tersebut memiliki data yang berhubungan di dunia nyata untuk mengatur operasi suatu *database*. Pada sebuah *database*, relasi dihubungkan dengan cara memberikan satu kolom dengan *value* yang sama dengan tabel yang berhubungan, ini disebut *foreign key*. *Foreign key* sendiri merupakan sebuah kolom yang hanya bisa menyimpan data yang sama dengan

primary key yang berhubungan dengan tabel tersebut (Mulyodiputro, 2018). Artinya *foreign key* hanya bisa diisi dengan data yang sudah ada pada *primary key*.

Tabel 10. Relasi antar tabel



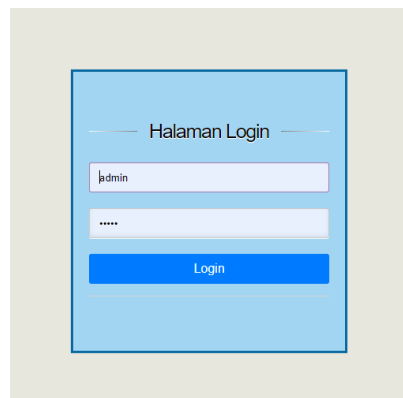
Implementasi Sistem

Tahap selanjutnya adalah implementasi sistem. Pada tahapan ini sistem akan diuji baik perangkat keras maupun perangkat lunaknya yang mendukung jalannya sistem ini. Dari hasil uji tersebut, sistem akan dikembangkan lebih lanjut. Sistem baru yang telah didesain harus diimplementasikan. Pada tahapan implementasi, dilakukan penerimaan, penambahan, dan integrasi dari sumber-sumber yang konseptual dan fisikal yang menjadikan sistem tersebut bekerja.

Tahap implementasi sistem melibatkan akuisisi perangkat keras dan perangkat lunak, pengembangan perangkat lunak, pengujian program dan prosedur, pembangunan dokumentasi, dan berbagai aktivitas instalasi.

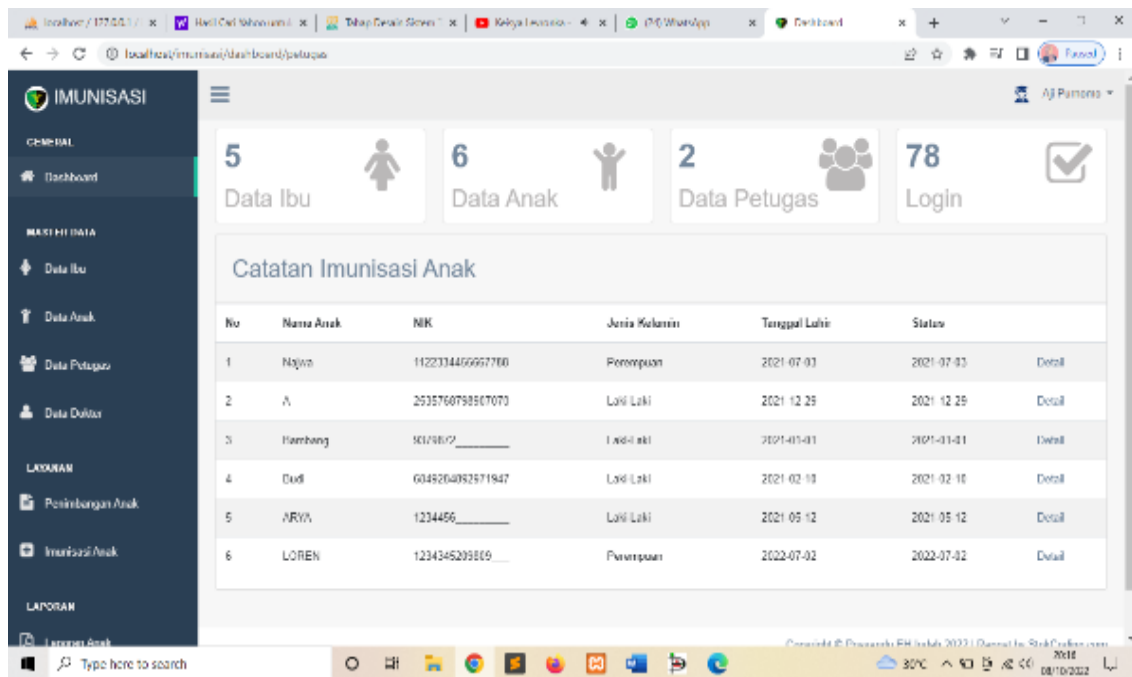
Implementasi sistem merupakan tahap yang sulit dan merupakan proses yang banyak menghabiskan waktu dalam pembangunan suatu sistem informasi (Rusdiana et al., 2014). Selain itu, tahap ini juga merupakan tahap yang vital dalam penentuan kesuksesan dari pembangunan sistem baru, walaupun sistem didesain dengan baik, sistem akan gagal jika tidak diimplementasikan dengan benar (Maryono, 2018).

Berikut tampilan aplikasi yang sudah dibuat.



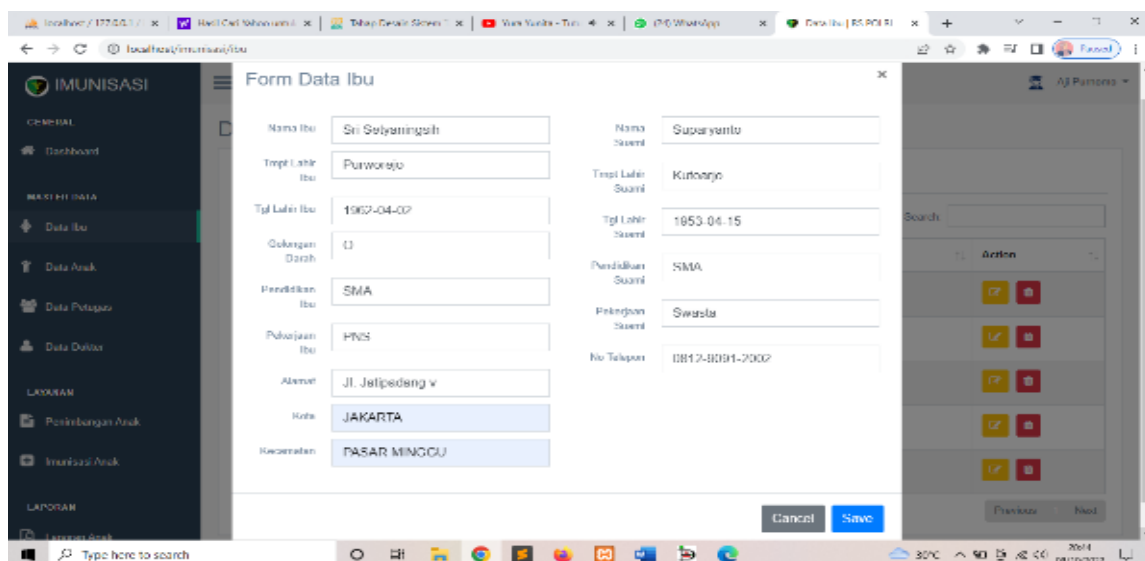
Gambar 5. Halaman Login

Halaman login ini khusus untuk petugas imunisasi (admin) yang mengelola data pasien balita yang akan di imunisasi.

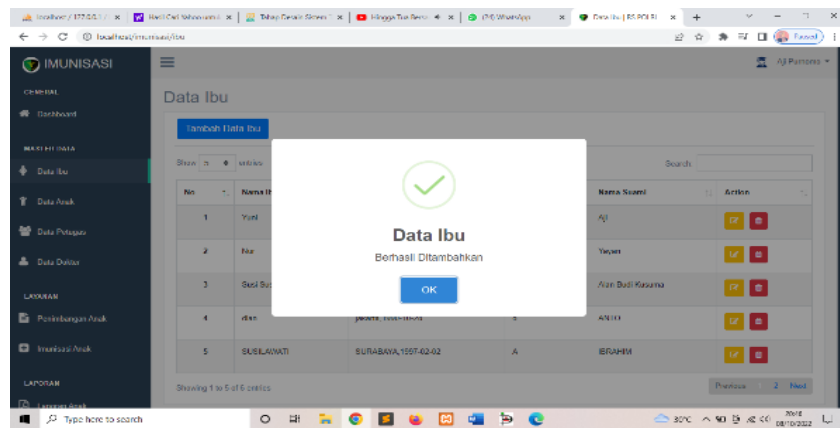


Gambar 6. Halaman Dashboard

Halaman dashboard menampilkan menu-menu yang ada pada sistem informasi imunisasi di poliklinik anak, dari halaman dashboard ini juga dapat menampilkan data ibu, data anak dan data petugas serta dapat terlihat juga sudah berapa kali melakukan login.

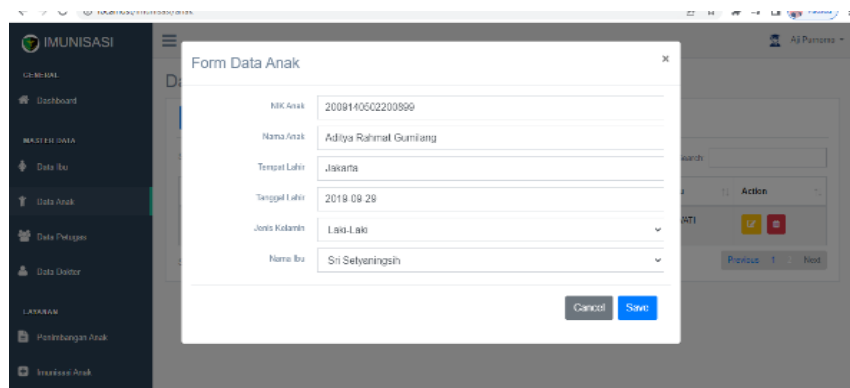


Gambar 7. Halaman Form Data Ibu

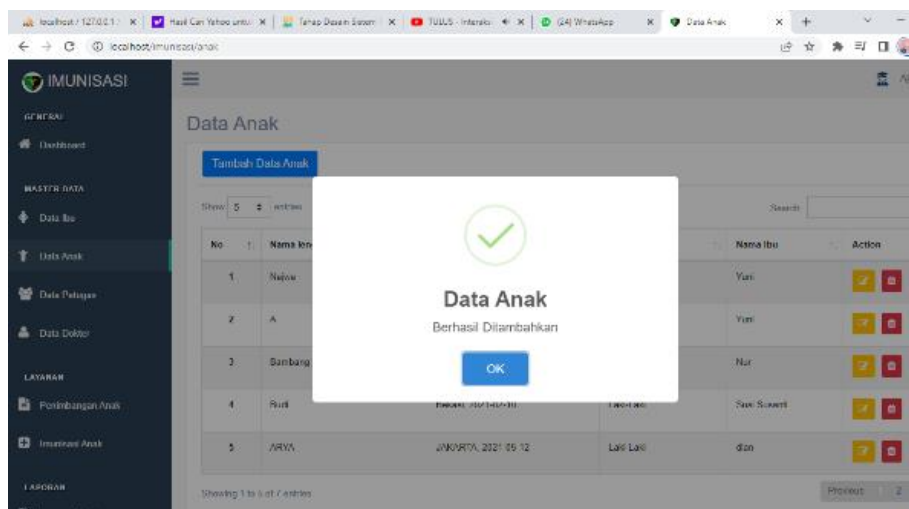


Gambar 8. Tampilan Form Data Ibu berhasil tersimpan

Gambar 7 adalah halaman form data ibu, untuk mengisi data ibu pasien anak yang akan diimunisasi, dan gambar 8 adalah tampilan bahwa data ibu yang diinput berhasil disimpan.

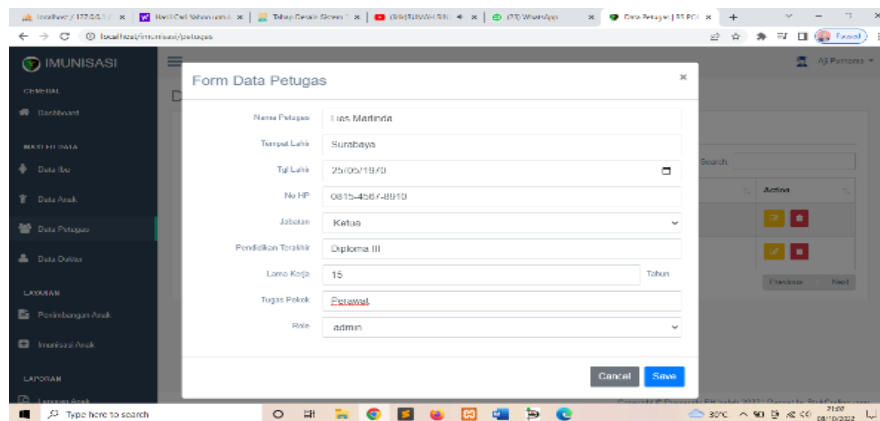


Gambar 9. Halaman Form Data Anak

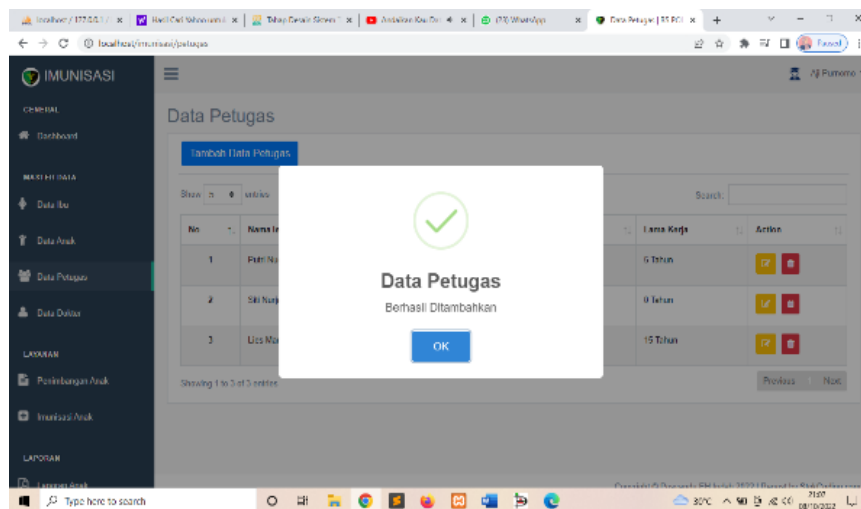


Gambar 10. Halaman data anak berhasil tersimpan

Gambar 9 adalah tampilan form data anak, yang diinput oleh admin pada saat pasien akan diimunisasi, dan gambar 10 adalah halaman dimana data anak berhasil tersimpan.

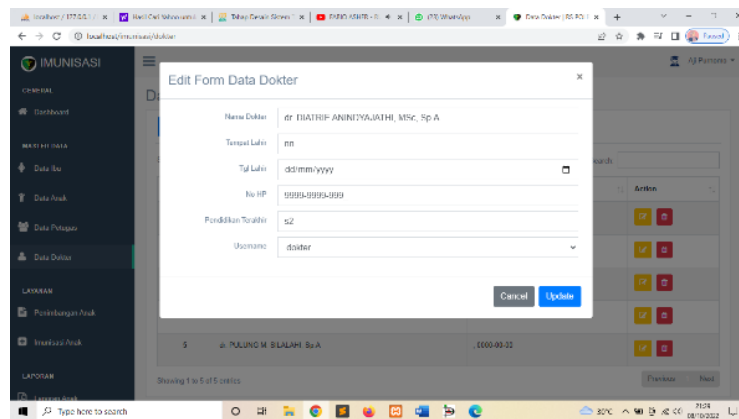


Gambar 11. Halaman form data petugas



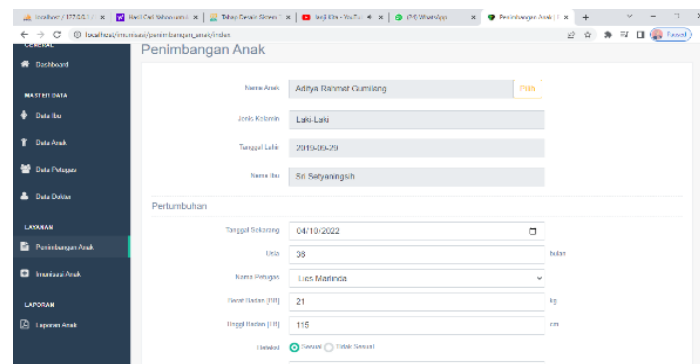
Gambar 12. Halaman data petugas berhasil tersimpan

Gambar 11 adalah tampilan form data petugas, bila ingin menambah, mengedit atau menghapus data petugas yang akan mengimunisasi pasien anak, dan gambar 12 adalah tampilan penambahan form data petugas berhasil disimpan.



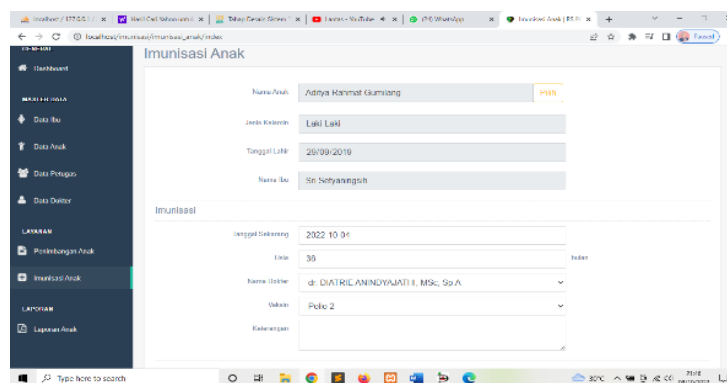
Gambar 13. Halaman form data dokter

Gambar 13 adalah tampilan form data dokter, menu ini bisa digunakan untuk menambah data, edit dan hapus data, sama seperti menu halaman data ibu, data anak, data petugas.



Gambar 14. Halaman Penimbangan Anak

Gambar 14 adalah tampilan menu penimbangan anak, sebelum anak diimunisasi dilakukan penimbangan terlebih dahulu dan dicek kesehatan oleh dokter, apakah layak untuk diimunisasi saat ini.

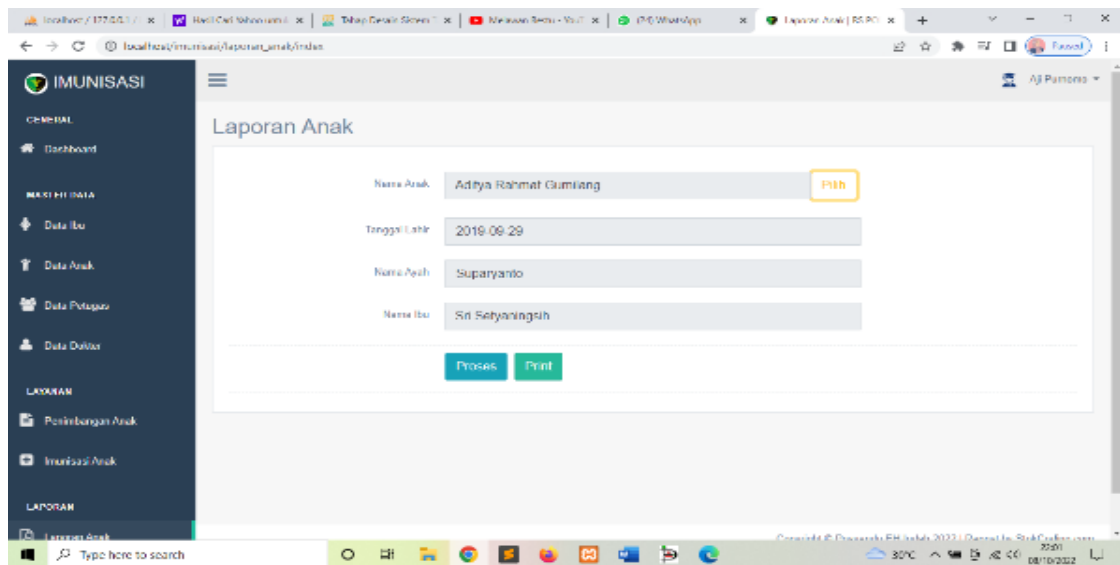


Gambar 15. Halaman Menu Imunisasi Anak

Gambar 15 adalah tampilan menu imunisasi anak, pada menu ini dapat terlihat dokter siapa yang akan melakukan imunisasi, dan jenis imunisasi apa yang akan diberikan.

2*) **Dian Utami Oktaviana,** 2) **Erix Gunawan**

Perancangan Sistem Informasi Imunisasi di Poliklinik Anak RS Bhayangkara TK I Pusdokes POLRI



Gambar 16. Laporan Anak

Gambar 16 adalah tampilan menu laporan anak, pasien anak yang sudah selesai diimunisasi datanya akan tersimpan sebagai laporan anak.



Gambar 17. Sertifikat Imunisasi Anak

Gambar 17 adalah tampilan cetak sertifikat, sertifikat ini dapat diberikan kepada pasien anak yang sudah selesai diimunisasi. Sertifikat ini dapat digunakan sebagai bukti bahwa pasien sudah diimunisasi di RS Bhayangkara TK I Pusdokes Polri.

Tabel. Tabel Black Box Testing

TABEL BLACK BOX TESTING					
NO	PENGUJIAN	TEST CASE	HASIL YANG DIHARAPKAN	HASIL PENGUJIAN	KESIMPULAN
1	SAAT INPUT LOGIN	KLIK LOGIN	TAMPIL MENU DATA ANAK	SESUAI HARAPAN	VALID
2	MEMILIH DATA ANAK	KLIK TAMBAH DATA ANAK	TAMPIL FORM DATA ANAK	SESUAI HARAPAN	VALID
3	MEMILIH DATA IBU	KLIK TAMBAH DATA IBU	TAMPIL FORM DATA IBU	SESUAI HARAPAN	VALID
4	PENIMBANGAN ANAK	KLIK PENIMBANGAN ANAK	TAMPIL MENU PENIMBANGAN ANAK	SESUAI HARAPAN	VALID
5	IMUNISASI	KLIK IMUNISASI	TAMPIL MENU IMUNISASI	SESUAI HARAPAN	VALID
6	SERTIFIKAT	KLIK LAPORAN ANAK	TAMPIL CETAK SERTIFIKAT	SESUAI HARAPAN	VALID

Selanjutnya setelah implementasi sistem, yaitu tahap pengujian sistem dengan menggunakan metode pengujian black box. Pengujian black-box adalah metode pengujian perangkat lunak yang menguji fungsionalitas aplikasi tanpa mengintip ke dalam struktur atau cara kerja internalnya.

Metode pengujian ini dapat diterapkan secara virtual ke setiap tingkat pengujian perangkat lunak, setelah dilakukan implementasi, kemudian akan ada analisa dan evaluasi apakah sistem ini sudah sesuai dengan yang diharapkan oleh pengguna sistem.

SIMPULAN

Rumah Sakit dan layanan masyarakat kini dapat memanfaatkan internet dengan membuat website guna memberikan informasi dan memudahkan kepada masyarakat untuk melakukan pemesanan atau booking online. Aplikasi yang dikembangkan RS Bhay TK I Pusdokes Polri dibuat untuk mempermudah masyarakat saat mendaftar dan melihat jadwal imunisasi. Kedepannya semoga aplikasi ini dapat dikembangkan menjadi mobile application yang dapat di unduh di playstore dan IOS agar lebih mudah untuk di akses oleh pengguna, aplikasi ini juga dapat dikembangkan tidak hanya untuk program imunisasi anak saja, tapi juga untuk program imunisasi lainnya seperti: imunisasi meningitis, imunisasi hepatitis, dan jenis-jenis imunisasi lainnya yang di butuhkan oleh masyarakat. Tersedianya keamanan data untuk mengurangi resiko bila terjadi kerusakan sistem.

DAFTAR PUSTAKA

- Amal, W. (2022). *Pembuatan Sistem Informasi Rawat Jalan dan Pelaporan Morbiditas Rawat Jalan di Rumah Sakit Umum dr. Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto*. Politeknik Negeri Jember.
- Arifatun Nisaa, S. K. M. (2019). *Sistem Informasi Kesehatan & Statistik di Pelayanan Kesehatan*. Penerbit Lakeisha.
- Chrisdianto, W., & Putri, S. A. (2022). Pengembangan Sistem Manajemen Tema Website Berbasis Metode Agile Scrum. *Jurnal Ilmiah Betrik: Besemah Teknologi Informasi Dan Komputer*, 13(2), 139–151.
- IBNU, I. F. B. (2022). *Jurnal AJK Implementasi Fitur File Server Resource Manager pada Sistem Operasi Windows Server 2019 untuk Mempermudah Manajemen Dokumen Server*.
- Joesyiana, K. (2018). Penerapan Metode Pembelajaran Observasi Lapangan (Outdoor Study) pada Mata Kuliah Manajemen Operasional (Survey pada Mahasiswa Jurusan Manajemen Semester III Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Persada Bunda). *PEKA*, 6(2), 90–103.
- Kurniawan, D. R. (2021). *Perancangan Database dan User Interface Aplikasi Surat Keterangan Sebab Kematian di rumah Sakit Umum Anna Medika Madura*. STIKes Ngudia Husada Madura.
- Kurniawan, H., & Cahyana, R. (2015). Penerapan Perangkat Lunak Open Source Owncloud Sebagai Server Penyimpanan Data Berbasis WEB. *Jurnal Algoritma*, 12(2), 228–235.
- Manasikana, A. (2015). *Analisis penerapan good corporate governance (GCG) dalam meningkatkan kinerja: Studi kasus RSI Aisyiyah Pandaan*. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Maryono, A. (2018). *Pola pikir sistem*. UGM PRESS.
- Mulyodiputro, M. D. (2018). Perancangan Database Sistem Informasi Apotik Menggunakan MySQL pada Apotik Cemara. *SainsTech Innovation Journal*, 1(1), 16–19.
- Purnomo, D. (2017). Model prototyping pada pengembangan sistem informasi. *JIMP (Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan)*, 2(2).
- Rusdiana, A., Irfan, M., & Irfan, M. (2014). *Sistem informasi manajemen*. Pustaka Setia.
- Sholikhin, A., & Riasti, B. K. (2013). Pembangunan Sistem Informasi Inventarisasi Sekolah Pada Dinas Pendidikan Kabupaten Rembang Berbasis Web. *Indonesian Journal of Networking and Security (IJNS)*, 2(2).
- Suarna, N. (2019). Sistem Informasi Manajemen Pengarsipan Berbasis Framework Code Igniter Untuk Mentertibkan Pelayanan Surat Menyurat. *INTERNAL (Information System Journal)*, 2(1), 31–46.
- Susanti, A. I., Rinawan, F. R., & Amelia, I. (2019). Penggunaan Mobile Apps Kesehatan oleh Kader Pada Anjungan Mandiri Posyandu (AMP) Di Kecamatan Pasawahan, Purwakarta. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 4(1), 27–31.
- Susanto Anna Dara Andriana, R. (2016). Perbandingan model waterfall dan prototyping untuk pengembangan sistem informasi. *Majalah Ilmiah UNIKOM*.
- Wahid, A. A. (2020). Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi. *Jurnal Ilmu-Ilmu Informatika Dan Manajemen STMIK*, October, 1–5.
- Wandrya, Y. (2016). Rekayasa Perangkat Lunak Pengendalian Inventori Menggunakan Metode SMA (Single Moving Average) Berbasis AJAX (Asynchronous Javascript and XML)(Studi Kasus: PTP Nusantara VI (Persero) Unit Usaha Kayu Aro). *Jurnal Teknoif Teknik Informatika Institut Teknologi Padang*, 4(2), 11–17.
- Warmayana, I. G. A. K. (n.d.). *Pemanfaatan digital marketing dalam promosi pariwisata pada era*

^{2*)} **Dian Utami Oktaviana,** ²⁾ **Erix Gunawan**

Perancangan Sistem Informasi Imunisasi di Poliklinik Anak RS Bhayangkara TK I Pusdokes POLRI

industri 4.0. *Pariwisata Budaya: Jurnal Ilmiah Agama Dan Budaya*, 3(2), 81–92.
<https://doi.org/https://doi.org/10.25078/pariwisata.v3i2.86>

Widianti, U. D. (2012). Pembangunan Sistem Informasi Aset Di PT. Industri Telekomunikasi Indonesia (Persero) Berbasis Web. *Jurnal Ilmiah Komputer Dan Informatika (KOMPUTA)*, 1(2), 57–62.



© 2022 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).