

**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN DATA BERBASIS
WEB PADA POS KESEHATAN DESA GARUNTUNGAN
KABUPATEN BULUKUMBA**

***WEB-BASED DATA MANAGEMENT INFORMATION
SYSTEM IN GARUNTUNGAN VILLAGE HEALTH POST
BULUKUMBA DISTRICT***

Risda Ariyanti¹, Dedy Hendryadi², Juniarti Iryani³

^{1,2,3} Sistem Informasi, ITEB Bina Adinata

e-mail : ¹lisdaariyanti29082000@gmail.com,

²dedyhendryadi1990@gmail.com

³juniartiiryani1692@gmail.com

Abstrak - Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Merancang sistem informasi pengelolaan data berbasis web pada pos kesehatan desa garuntungan Kabupaten Bulukumba. (2) Menerapkan sistem informasi pengelolaan data berbasis web pada pos kesehatan desa garuntungan Kabupaten Bulukumba. (3) Bagaimana respon pengguna pada sistem informasi pengelolaan data berbasis web pada pos kesehatan Desa Garuntungan Kabupaten Bulukumba.

Penelitian ini menggunakan metode *waterfall*. metode ini menggunakan 6 tahap yaitu, Analisis (Analysis), Desain, Coding, Testing, Implementasi, *Maintenance*. (1) Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem informasi pengelolaan data berbasis web pada pos kesehatan Desa Garuntungan Kabupaten Bulukumba yang dapat digunakan pada komputer dan juga dapat digunakan pada *smartphone android*. Hasil implementasi sistem informasi pengelolaan data berbasis web pada pos kesehatan Desa Garuntungan yaitu, respon dari perawat dan bidan secara keseluruhan, sistem ini mudah digunakan, tidak rumit, fitur-fitur yang ada pada sistem tersebut mudah dipahami sehingga adanya sistem ini dapat memudahkan pengelolaan data yang dilakukan oleh pengguna. (2) Berdasarkan responden, Kuesioner yang dibagikan maka nilai yang diperoleh dari hasil perhitungan kuesioner adalah 90% dengan kategori sangat positif yang artinya sangat memuaskan.

Kata Kunci: Sistem informasi, Pengelolaan Data, Pos kesehatan

Abstrak - This study aims to:(1) design a web-based data management information system at the Garuntungan village health post, Bulukumba district. (2) implement a web-based data management information system at the Garuntungan village health post, Bulukumba district. (3) how is the user's response to the web-based data management information system at the village health post.

This study uses the waterfall method. This method uses 6 stages, namely, Analysis, Design, Coding, Testing, Implementation, Maintenance

This research produced a web-based data management information system at the Garuntungan village health post, Bulukumba district, which can be used on computers and can also be used on Android smartphones. In this study, an instrument was used in the form of a questionnaire to find out the user's response, namely, employees at the Garuntungan Village Health Pod. Based on the response from Garuntungan village health post employees after using this system, that is, overall it looks attractive, besides that this system is also very helpful regarding data management, especially patient and drug data, and this application is also very helpful in the process of recording existing data at the health post this village. The value obtained from the results of data analysis is 90 with a very positive category.

Keywords: Information system, data management, Health post

I. PENDAHULUAN

Ilmu pengetahuan dan teknologi dalam posisinya untuk memajukan negara dan bangsa tidak bisa dipertanyakan lagi. Namun kebijakan tentang iptek sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2002 tentang sistem nasional penelitian, pengembangan, dan penerapan ilmu pengetahuan teknologi yang disahkan dan diundangkan pada tanggal 29 Juli 2002, dirasakan kurang memberi kontribusi optimal dalam pembangunan nasional. Sehingga, muncullah upaya untuk memperbaiki dengan UU no. 11 Tahun 2019 tentang Sisnas Iptek (Dalinama Telaumbanua, 2019).

Di kehidupan saat ini yaitu di era 4.0 ini, manusia diuntut untuk terus berkembang, sejalan dengan perkembangan jaman yang semakin maju akan tercipta perubahan teknologi pada era globalisasi, sangat berperan penting guna menunjang aktifitas kehidupan sehari-hari, baik dalam dunia pendidikan, bisnis, hiburan, pemerintahan dan lain

sebagainya. Salah satu contoh perkembangan teknologi adalah komputer, komputer sangat berperan penting guna menunjang perkembangan teknologi informasi yang semakin meningkat. Maka metode pengumpulan data merupakan langkah yang paling vital dalam suatu penelitian. Peneliti yang melakukan penelitian tidak akan mendapatkan data yang diinginkan jika tidak mengetahui metode dalam pengumpulan data menurut Sugiono (2018:224).

Pesatnya kemajuan dunia teknologi informasi dan komputer memberikan banyak kegunaan, di antaranya dalam hal pengelolaan data, sebab kerja pengelolaan dan penyimpanan data memerlukan penanganan yang tepat dan cepat. Komputer menjadi salah satu alat yang tepat dalam mengerjakan hal yang cukup kompleks dan menjadi tempat yang efisien sebagai media penyimpanan digital yang lebih efisien.

Pos Kesehatan Desa adalah salah satu tempat pengobatan masyarakat yang berada di Desa Garuntungan Kec. Kindang Kabupaten Bulukumba, Cara kerja di Pos

Kesehatan desa garuntungan ini masih menggunakan cara yang manual dengan menggunakan pencatatan buku dalam pengolahan data persediaan obat, sistem pengelolaan data yang ada pada Pos Kesehatan Desa Garuntungan masih dilakukan secara manual, sehingga data bisa hilang atau tercecer.

Sistem informasi yang berbasis komputer akan sangat berbeda dengan sistem informasi yang dilakukan secara manual maupun elektromekanis. Pengolahan data yang masih manual, cara kerjanya akan sangat lambat dan membutuhkan waktu yang cukup lama untuk dapat menyelesaikannya. Berbeda dengan pengolahan data yang terkomputerisasi, cara kerjanya akan cepat, efektif dan efisien. Sehingga dapat membantu orang-orang yang mengerjakan tugas tersebut. Pemecahan masalah yang diusulkan adalah perlu adanya penyediaan perangkat komputer, serta adanya pelatihan sumber daya manusia.

Sistem informasi merupakan sistem yang menyediakan berbagai macam informasi yang bermanfaat bagi setiap

penerimanya. Saat ini dinamika persaingan didunia bisnis semakin maju pesat dari waktu ke waktu dan dampaknya sudah terasa oleh sebagian besar masyarakat yang awalnya sederhana kemudian menjadi modern. Teknologi informasi juga mempunyai peran penting dalam segala bidang, Namun alasan mengapa pengelolaan data belum terkomputerisasi pada Pos Kesehatan Desa Garuntungan karena, pada pos kesehatan desa garuntungan ini petugas atau perawat yang ada di tempat tersebut tingkat kesadaran dalam teknologi yang ada pada masa sekarang masih kurang pengetahuan dan dorongan dalam meningkatkan teknologi terutama pada pengelolaan data berbasis web.

Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Laylatul Hasanah (2018) yaitu gambaran pengelolaan limbah medis padat pada pos kesehatan desa di kecamatan bluto dimana penelitian ini menggunakan metode deskriptif . Menurut arikunto dinyatakan penelitian deskriptif adalah penelitian yang dimaksudkan untuk menyelidiki keadaan , kondisi atau lain

lain yang sudah disebutkan yang hasilnya dipaparkan dalam bentuk laporan penelitian.

Sehingga peneliti membangun sebuah sistem yang berjudul **“Sistem Informasi Berbasis Web Pada Pengelolaan Pos Kesehatan Desa Garuntungan Kabupaten Bulukumba”**

II. LANDASAN TEORI

A. Sistem

Sistem merupakan suatu bentuk integrasi antara satu komponen dan komponen lain karena sistem memiliki sasaran yang berbeda untuk setiap kasus yang terjadi di dalam sistem tersebut. Sistem juga bisa diartikan suatu kerangka dari prosedur prosedur yang saling berhubungan yang disusun suatu skema yang menyeluruh untuk pelaksanaan suatu kegiatan atau fungsi utama dari suatu perusahaan.

Sistem merupakan hubungan suatu unit dengan unit lainnya yang saling berhubungan dengan satu sama lainnya dan tidak dapat dipisahkan serta menuju suatu kesatuan dalam rangka mencapai

tujuan yang telah ditetapkan (Kurniawan & Henyanto, 2019)

B. Sistem Informasi

Pengertian informasi sering dirancukan dengan pengertian tentang data. Padahal keduanya memiliki perbedaan pengertian. Data dapat diartikan sebagai suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang meliputi berbagai macam komponen dalam organisasi untuk mencapai temuan yaitu mengasilkan informasi

C. Data

Data adalah catatan atas kumpulan fakta. Data merupakan bentuk jamak dari datum, berasal dari bahasa latin yang berarti sesuatu yang diberikan. Dalam penggunaan sehari-hari data berarti suatu pernyataan yang diterima secara apa adanya.

D. Pengelolaan Data

“Menurut Susy Kusuma Wardani (2019), Pengolahan Data merupakan suatu sistem yang memberikan informasi laporan yang berupa laporan

nilai serta informasi yang bersangkutan dengan berbasis web, sehingga membantu kecepatan dan kualitas dalam penyampaian informasi.”

E. *Flowmap*

Flowmap adalah diagram yang menunjukkan aliran data berupa formulir formulir ataupun keterangan berupa dokumentasi yang mengalir atau beredar dalam suatu sistem

III. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan pada perancangan sistem informasi pengelolaan data pada poskesdes berbasis website dengan menggunakan pendekatan air terjun (*Waterfall*) atau metode *Waterfall*. Metode *Waterfall* adalah tahapan atau langkah pengembangan sebuah perangkat lunak berurutan dimana kemajuan dinilai sebagai arus yang mengalir ke bawah seperti air terjun untuk melewati tahapan perencanaan, permodelan, implementasi, pengujian, dan perawatan yang dapat dijadikan sebagai

solusi setiap permasalahan pada Poskesdes Desa Garuntungan untuk melaksanakan penelitian.

Berikut penjelasan beberapa dari tahapan model penelitian menurut Sommerville (2019) yaitu :

1. Analisis (*Analysis*)

Menganalisis sistem, masalah yang terdapat pada pos kesehatan desa garuntungan masih secara sederhana, dari masalah tersebut maka diperlukan sistem yang mempermudah pengelolaan data tersebut.

2. Desain (*Design*)

Pada tahap desain, penulis menggambarkan sistem apa yang digunakan pada saat pembuatan sistem dimana pemodelan data dilakukan dengan menggunakan metode UML. Dalam penggambaran activity diagram ini menggunakan aplikasi visio untuk mendesainnya.

3. Coding (*Coding*)

Dalam tahapan ini, pengodingan dimana tahap ini menggunakan aplikasi sublime text dalam membuat suatu

codingan, dimana pada tahap sebelumnya yaitu tahap desain yang telah dibuat diproses menjadi coding program kemudian diimplementasikan.

4. Testing (*Testing*)

Pengujian sistem yang digunakan adalah *black box testing*, *black box testing* adalah pengujian yang di lakukan oleh validator dan hanya mengamati hasil eksekusi data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak

5. Implementasi (*Implementation*)

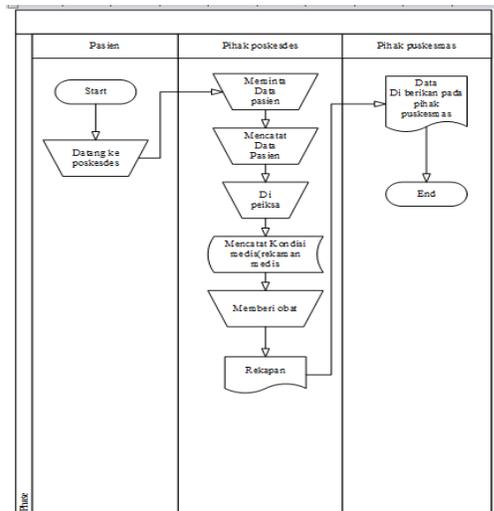
Pada tahap implementasi, penulis menerapkan sistem ini pada tempat penelitian untuk mengetahui bagaimana respon pengguna, dimana pada saat menginput data sudah terkomputerisasi.

6. Perbaikan (*Maintenance*)

Untuk memperbaiki kesalahan atau meningkatkan kinerja sistem dan untuk mencegah terjadinya kesalahan

IV. PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI

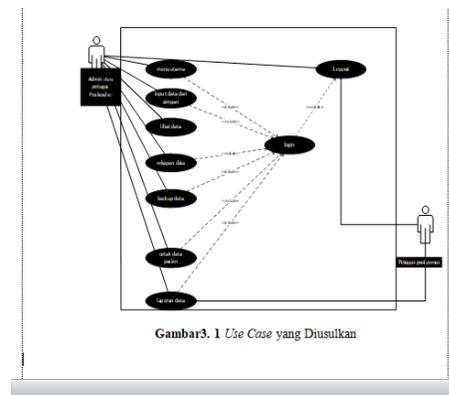
A. Sistem yang Sedang Berjalan



Gambar 3.1 Flowmap Sistem yang Sedang Berjalan

Berdasarkan gambar di atas flowmap yang sedang berjalan adalah, yang pertama pasien datang ke poskesdes kemudian pihak poskesdes meminta data pasien mencatat data pasien, kemudian pasien di periksa setelah itu data di simpan pada buku catatan pasien kemudian pasien di beri obat setelah itu pasien menerima obat dan pulang, pihak puskesmas menerima laporan yang telah di buat oleh pihak poskesdes.

1. Analisis Sistem yang Diusulkan

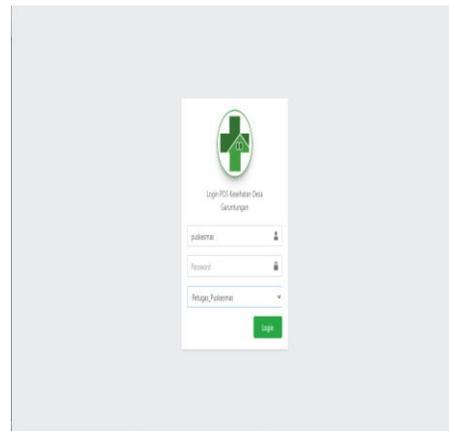


Admin atau petugas poskesdes melakukan kegiatan, melakukan login, setelah melakukan login maka admin atau petugas poskesdes melakukan penginputan data yakni data obat dan data pasien, setelah menginput data, admin ataupun petugas poskesdes melihat data yang telah di input dan disimpan, kemudian admin atau petugas poskesdes melihat rekapan data obat dan pasien, dan juga dapat membackup data yang sebelumnya telah di input, admin atau petugas poskesdes dapat mencetak secara langsung data obat atau data pasien yang di butuhkan, petugas puskesmas melakukan kegiatan yaitu

melihat laporan atau rekapan data obat maupun data pasien dan juga dapat mencetaknya.

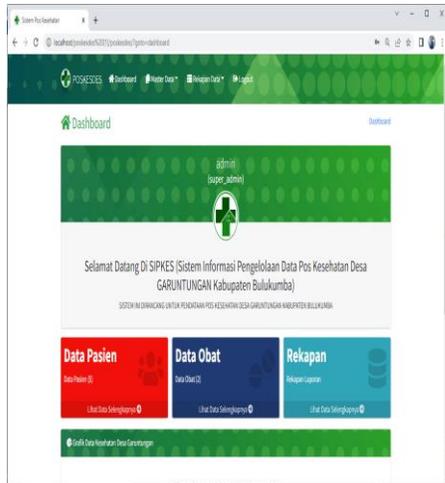
C.IMPLEMENTASI

a. Tampilan login

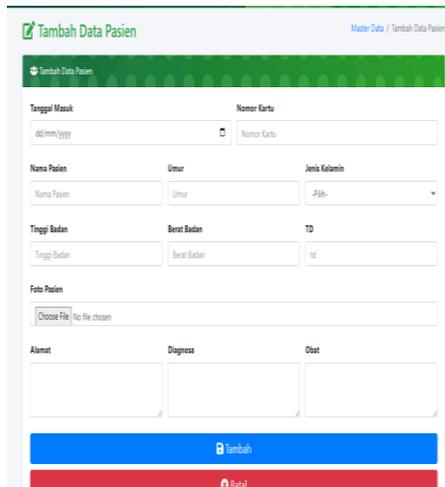


Tampilan login adalah halaman yang paling pertama dijumpai saat menjalankan sistem, tampilan ini dapat di lihat oleh pengguna sistem, tampilan ini menampilkan username,password serta level atau siapa yang ingin login pada sistem karena pada sistem ini hanya admin, petugas poskesdes, serta petugas puskesmas yang bisa login pada sistem tersebut.

b. Tampilan Menu Utama

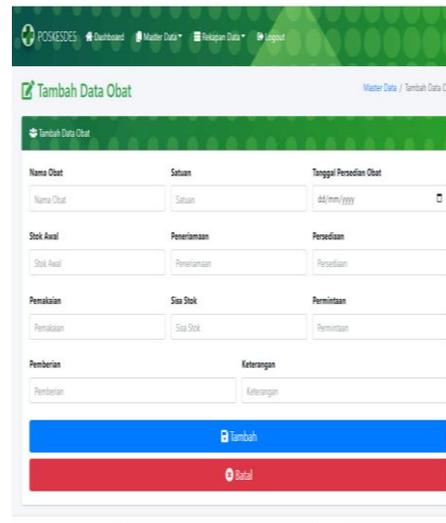


c. Tampilan Input Data Pasien



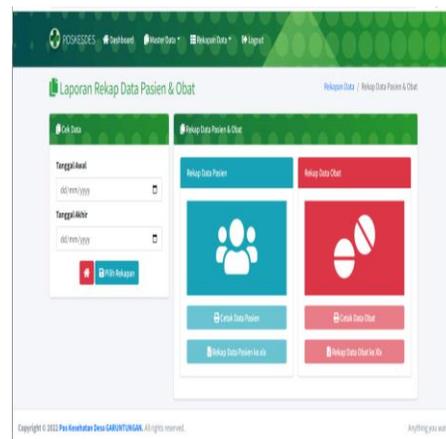
Menu data pasien bertujuan untuk menyimpan data pasien serta data melihat data data pasien sebelumnya yang telah di simpan.

d. Input Data Obat



Tampilan data obat ini bertujuan untuk melihat persediaan obat yang ada.

e. Tampilan Rekapan Data



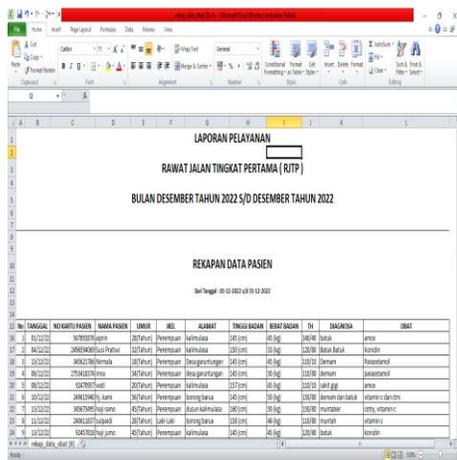
Rekapan data ini berfungsi untuk merekap seluruh data yang di simpan, baik itu data pasien dan data obat.

f. Menu Tampilan Data



Tampilan menu ini adalah data yang ingin di cetak secara langsung.

g. Menu Rekapan Microsoft Excel



Tampilan ini adalah rekapan data yang ingin di lihat dalam bentuk excel.
D.Pengujian Sistem

| No | Scenario pengujian | Hasil yang diharapkan | Ket. gambar | Ket |
|----|--|---|-------------|-----|
| 1 | Admin(petugas poskesdes)dan petugas puskesmas mengosongkan username dan password lalu login | Sistem akan menolak akses login dan menampilkan pesan "password anda masih kosong" | | TV |
| 2 | Admin(petugas poskesdes dan petugas puskesmas mengisi inputan username dan password dengan password yang salah | Sistem akan menolak akses untuk login dan menampilkan pesan "login anda gagal silahkan masukkan user dan password dengan benar" | | |
| 3 | Admin(petugas poskesdes dan petugas puskesmas mengisi inputan username dan password | Sistem akan menerima akses login dan menampilkan pesan "anda berhasil login" | | |

| | | | | |
|---|---|---|--|--|
| 4 | Pilih menu data pasien | Sistem akan membuka data pasien yang ada | | |
| 5 | Pilih icon detail pasien | Akan memunculkan detail data pasien | | |
| 6 | Memilih menu edit data pasien jika ingin mengedit data pasien | Akan menampilkan halaman edit data pasien | | |
| 7 | Pilih menu data obat | Sistem akan membuka data" obat yang ada | | |
| 8 | Admin/petugas poskesdes memilih menu detail data obat jika ingin melihat data obat secara detailnya | Sistem akan memunculkan detail data obat | | |
| 9 | Admin | Sistem akan | | |

| | | | | | |
|----|---|--|---|---|--|
| | tidak memilih tanggal | memilih tanggal |  | | |
| 11 | Memilih tanggal awal dan tanggal akhir rekapan data yang diinginkan | Sistem akan menampilkan data sesuai perintah yang telah dilakukan (tampilan excel) |  | ✓ | |
| 12 | Memilih detail data obat (memiliki symbol tersendiri pada menu aksi) begitupun dengan data pasien | Akan menampilkan detail data obat |  | ✓ | |
| 13 | Mengedit data obat jika ingin mengedit data tersebut | Menampilkan halaman edit data obat |  | ✓ | |
| 14 | Memilih menu cetak data yang diinginkan baik itu data obat ataupun pasien | Menampilkan menu print out |  | ✓ | |

DAFTAR PUSTAKA

[1] Agung feby prasetya,Sintia, Utin lestari dewi putri (2022). Perancangan Aplikasi Rental Mobil Menggunakan Diagram UML (*Unifed Modeling Language*) 1, Februari 2022.

[2] Amri Muliawan Nur,Imam Fathurahman (2020). Penerapan Aplikasi Berbasis Web Untuk Pengelolaan Data Pelayanan Kesehatan Masyarakat (Studi Kasus Kelurahan Kembang Sari Kabupaten Lombok Timur).2, Juli 2020.74-81.

[3] Angraeni ,Irviani (2018) Pengertian Informasi. Berkala Ilmu Perpustakaan Dan Informasi. Online Tersedia di <http://repository.ac.id> [2018].

[4] Deasy Purwaningtias,Panny Agustia Rahayuningsih,Patina (2021). Sistem Informasi Pasien Posyandu Pada

Poskesdes Kalimas 2,Juli 2021.300-309.

[5] Djekky R. Djoht (2018). Penjelasan Sistem .Unikom.Tersedia Online Pada Alamat <http://elib.unikom.ac.id>

[6] Dalinama Telaumbanua (2019). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 11 tahun 2019 Tentang Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi.Tersedia Online Pada Alamat:https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=ilmu+pengetahuan+dan+teknologi+pada+undang+undang+&btnG=#d=gs_qabs&t=1661425369847&u=%23p%3DkhBaXOI_tGYJ

[7] David Ridwan Savero,Muhammad Alwi,Amrin (2022). Model Waterfall untuk Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Dataarsip Gudang Pada Disdukcapil Kota Depok.

[8]HelpiNopriandi.2018 Perancangan Sistem Informasi Registrasi Mahasiswa 1, Juni 2018.73-79.

[9] Hendini A (2019) *Use Case Diagram*. Potensi-Utama Tersedia Alamat Internet <http://repository.ac.id> [2019]

[10] Henry Prat Fairchild”(2019) penjelasan sistem.berkala ilmu perpustakaan dan informasi.

[11] Ilin Sukma,Muharman,henny (2020). Sistem Informasi Pelayanan Pasien Puskesmas Ulunambo Di Kecamatan Menui Kepulauan Sulawesi Tengah,2 Oktober 2020.35-48.

- [12] John Mc.(2018). Penjelasan Sistem .Unikom.Tersedia Online Pada Alamat <http://elib.unikom.ac.id>
- [13] John Tukey(2021). Penjelasan Teknik Pengertian Teknik.Tersedia Online Di Alamat <https://www.dqlab.id>
- [14] Kristanto(2018). Pengelolaan Data.Ilmupustaka Dan Informasi Tersedia Alamat Di Internet [<http://repository.ac.id>]
- [15] Laylatul Hasanah , (2018). Pengelolaan Limbah Medis Pada Pos Kesehatan Desa Di Kecamatan Bluto.
- [16] Mitchel Febrian, (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Persediaan Obat Pada Instalasi Farmasi Rumah Sakit Paru Surabaya.
- [17] M.Arfa Andika Candra,Ika Artahalia Wulandari(2021). Sistem Informasi Berprestasi Web Pada Smp Negeri 7 Kota Metro.Jurnal Mahasiswa Ilmu Computer. (JMIK) 01(01) (2021)
- [18] Nurul alifa rahmawati, arif cahyo bactiar.(2018). Berkala Ilmuperpustakaan Dan Informasi.Online Tersedia Di <https://jurnal.ugm.ac.id/bip> [1,juni 2018].
- [19] Nur hikmah maulida (2022). Studi Literratur Penerapan Metode Prototaype Dan Waterfall Dalam Pembuatan Sebuah Aplikasi Atau Website.Tersedia Online;<https://www.researchgate.net/publication/359814481>.
- [20] Nofriyudiarifin,S.Kom,M.Kom (2022). Analisa Perancangan Sistem Informasi Dalam Yayasan Cendekia Mulia Mandiri.
- [21] Nuriana Khusnul Khotimah, Forkas Tiroy Santos, Irawan Setiadi (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Data Pasien Berbasis Desktop Pada Klinik Pratama Sumber Asi Bogor.
- [22] Viktor Handrianus Pranatawijaya, Widiatry, Ressa Priskila, Putu Bagus Adidyana Anugrah Putra (2019). Pengembangan Aplikasi Kuesioner Survey Berbasis Web Menggunakan Skala Likert Dan Guttman.
- [23] RusdiNur(2018),perancangan.widuri raharja tersedia alamat di internet [<http://widuri.raharja.info>]
- [24] Rahmawati, Y., Rosita, S& Arsita,s. (2021) rumus perhitungan skala likert
- [25] Suprianta,Deddy Supriadi, Beni Susanto (2022). Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan Dengan Metode Waterfall.1-2022 .1-6.
- [26] Sujono,Maxrizal,Lili Indah Sari (2021). Journal Homepage Online Tersedia <http://jurnal.sar.ac.id/index.php/satin> [juni,4,2021].
- [27] Suprianta,Deddy Supriadi,Beni Susanto (2022). Perancangan Sistem

- Informasi Penggajian Karyawan Dengan Metode Waterfall.1-2022 .1-6.
- [28] Sudarmadji, Bagas Adije Pratama Data Flow Diagram Pada Perancangan Sistem (2022). 52-60.
- [29] Setiawan,Khairuzzaman (2019). Use Case Diagram Repository Tersedia Alamat Internet <http://repository.bsi.ac.id>
- [30] Sommerville (2019). Metode Waterfall. Metode Waterfall Tersedia Alamat internet <http://repository.bsi.ac.id> [2019].
- [31] Teti Desyani (2018). Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Data Obat Pada Opatok Sinar Mulia Berbasis Web ,Tangerang Selatan Indonesia.
- [32] Tinezia Octavia, Dafid (2022). Sistem Informasi Pengelolaan Data Berbasis Desktop Pada PT MUSI DWI JAYA.