

Sistem Informasi Pelaporan Kerusakan Instalasi Sarana dan Prasarana Berbasis Web Di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Dumai

M. Irawan Een Fauzi¹, Febrina Sari², Soni Fajar Mahmud³, Noto Wirototo⁴,

^{1,2)} Program Studi Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Teknologi Dumai

^{3,4)} Program Studi Teknik Industri, Sekolah Tinggi Teknologi Dumai

Jl. Utama Karya Bukit Batrem II

Email: eenfauzisttd@gmail.com, ghaniyafebrii@gmail.com, Sfajarmahmud@gmail.com,
Notowirotosttd@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk membantu Rumah Sakit Umum Daerah Kota Dumai Khususnya bagian Sarana dan Prasarana dalam hal monitoring dan pelaporan kerusakan yang ditemukan di setiap ruangan. Saat ini proses monitoring dilakukan secara langsung dengan mengunjungi setiap ruangan yang ada, lalu mencatat kerusakan yang ditemui kedalam Buku Laporan Maintenance hal ini tentunya akan beresiko mengalami kerusakan, kehilangan dan tercecer, selain itu keterbatasan waktu dan tenaga yang terpakai dalam proses monitoring dan pelaporan ini dapat memperlambat teknisi dalam menangani kerusakan yang terjadi, sehingga dibangun sebuah sistem pelaporan kerusakan sarana dan prasarana berbasis web, dengan adanya sistem ini dapat membantu bagian instalasi sarana dan prasarana dalam memperoleh laporan kerusakan dalam waktu yang relative singkat dan dengan segera dapat melakukan pemeliharaan atau perbaikan.

Kata kunci: Sistem, Pelaporan, Instalasi, Pemeliharaan.

ABSTRACT

This study aims to assist the General Hospital in the City of Dumai, especially the Facilities and Infrastructure section, in terms of monitoring and reporting damage found in each room. Currently, the monitoring process is carried out directly by visiting every existing room and recording the damage found in the Maintenance Report Book. slow down technicians in dealing with damage that occurs, so a web-based facility and infrastructure damage reporting system was built. With this system, it can help the installation of facilities and infrastructure obtain damage reports in a relatively short time and immediately carry out maintenance or repairs.

Keywords: System, Reporting, Installation, Maintenance.

Pendahuluan

Rumah Sakit Umum Daerah Kota Dumai (RSUD) merupakan lembaga pelayanan kesehatan yang dimiliki oleh pemerintah daerah kota Dumai untuk memberikan pelayanan kesehatan yang terjangkau dan berkualitas bagi masyarakat setempat. Pengelolaan RSUD melibatkan banyak aspek, termasuk pengelolaan sarana dan prasarana, seperti gedung, fasilitas medis, peralatan, dan lain sebagainya. Pengelolaan sarana dan prasarana rumah sakit oleh instalasi sarana dan prasarana seringkali menghadapi kendala dalam hal monitoring dan pelaporan yang membutuhkan waktu dan tenaga teknis dalam mengunjungi ruangan yang ada di rumah sakit yang dilakukan di setiap pagi hari dengan menggunakan buku laporan maintenance, di dalam rumah sakit, terdapat banyak ruangan yang perlu dipantau dan dilaporkan kondisinya, seperti ruang perawat, ruang operasi, ruang radiologi, dan lain sebagainya, dalam kasus ini, rumah sakit memiliki 18 ruangan yang membutuhkan pemantauan dan pelaporan secara berkala.

Proses monitoring dan pelaporan kerusakan pada setiap ruangan tersebut menjadi tugas yang rumit dan memakan waktu para teknis instalasi sarana dan prasarana dalam, mencatat setiap laporan kerusakan yang ditemukan di setiap ruangan. selain itu teknis memerlukan kehadiran petugas yang ada di setiap ruangan, untuk menanyai ke petugas dan mencatat setiap detail kerusakan yang terjadi di setiap ruangan yang ada di rumah sakit di buku laporan maintenance secara manual. adanya buku laporan maintenance ini juga beresiko mengalami kerusakan, hilang, dan tercecer. Selain itu, keterbatasan waktu dan tenaga yang terpakai dalam proses monitoring dan pelaporan ini dapat memperlambat teknis dalam menangani kerusakan yang ada. Mereka harus menghabiskan waktu yang cukup lama untuk mencatat laporan, mengoordinasikan tindakan perbaikan, dan mengatur jadwal pemeliharaan. Hal ini dapat berdampak pada kualitas pelayanan kepada pasien.

Beberapa penelitian terdahulu yang dijadikan referensi dalam penelitian ini yang pertama tentang pentingnya sebuah sistem informasi pada sebuah organisasi atau institusi (Elvionita, 2021) dan (Khairatunnisa, 2021). Pernyataan tentang peran sistem informasi dalam kehidupan sehari-hari juga ditemukan dalam buku (Hutahaean, 2015). Begitu pentingnya sistem informasi maka semua bidang kehidupan sudah menggunakan sistem informasi untuk mempermudah pekerjaan (Mursalim, 2018) membangun sistem informasi pada bidang pemerintahan untuk menerima laporan kerusakan infrastruktur secara online, sedangkan (Trisianto, 2018) melakukan pengembangan sistem monitoring serta evaluasi laporan penggunaan anggaran pedesaan.

Sistem informasi pelaporan dan penanganan kerusakan fasilitas kelas (Sari, 2019) membuat sistem untuk mempermudah pelaporan kerusakan, (Rohman, 2018) dan (Sihombing, 2016) juga sudah berhasil membuat sistem informasi pelaporan untuk mempermudah pekerjaan yang semula dilakukan secara manual.

Pendidikan juga merupakan bidang kehidupan yang sangat bergantung pada teknologi sistem informasi guna memperoleh informasi yang cepat dan akurat (Harianto, 2019) dengan adanya sistem informasi maka dapat dengan cepat melakukan monitoring terhadap lulusan atau alumni. (Sari, 2022) sistem informasi

dibangun guna mempermudah kinerja LPPM dalam melakukan manajemen laporan kinerja penelitian dan pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh dosen.

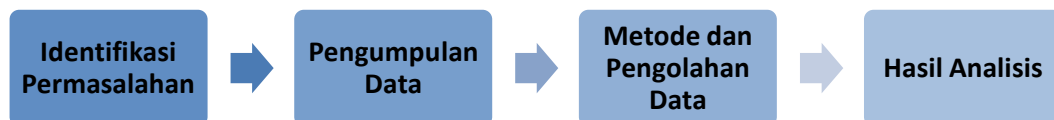
Metode Penelitian

Penelitian melalui beberapa tahapan yaitu identifikasi permasalahan, pengumpulan data, penentuan metode yang akan digunakan dan melakukan analisis, yang dapat dilihat pada gambar berikut ini



Gambar 1. Tahapan Penelitian

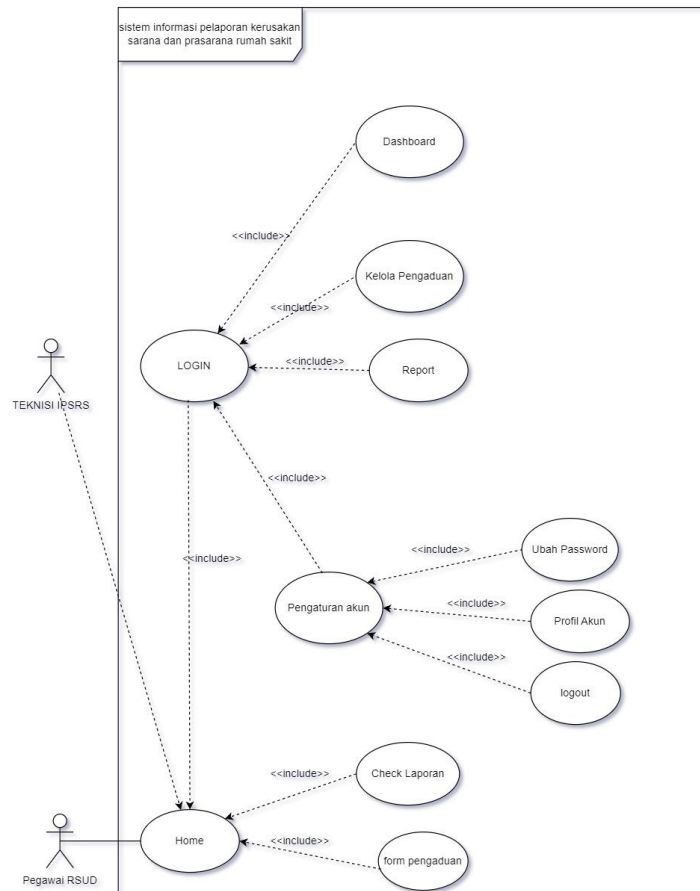
Metode yang digunakan dalam pembuatan Sistem ini menggunakan model SDLC (Software Development Life Cycle) air terjun atau waterfall (Saputri, 2020). Waterfall sering di sebut juga model sekuensial linier atau alur hidup klasik. Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut di mulai dari analisis, desain, pengkodean dan diakhiri implementasi (Nurhadi, 2018).



Gambar 2. Model Waterfall

Hasil dan Pembahasan

Sistem informasi pelaporan kerusakan ini akan dirancang dengan menggunakan (UML) *Unified Modelling Language* (Sari, 2018). Tahap awal dirancang *Usecase Diagram* yang berfungsi untuk melihat deskripsi dari tahapan aksi yang dilakukan oleh sistem, terdapat dua user dalam sistem yakni teknisi dan pegawai, adapun *usecase diagram* dari sistem informasi pelaporan instalasi kerusakan sarana dan prasarana dapat dilihat pada gambar 3 berikut ini:



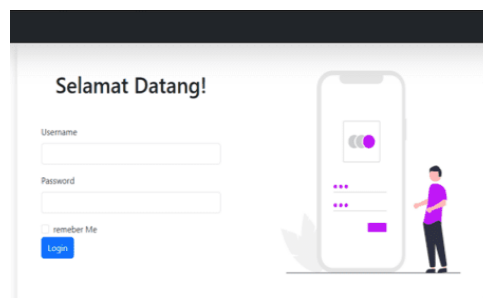
Gambar 3. Use Case Diagram

Implementasi Sistem

Sistem yang dirancang dan telah dibangun akan diimplementasikan di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Dumai. Berikut beberapa tampilan yang terdapat didalam sistem informasi

1. Tampilan Login

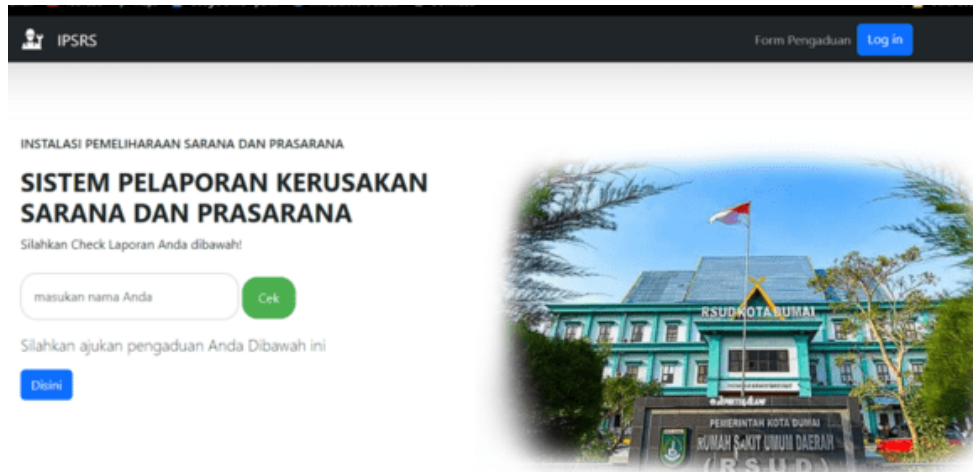
Tampilan halaman *Login* dapat dilihat pada gambar 4, halaman login ini berfungsi sebagai akses masuk ke dalam sistem dengan menggunakan *Username* dan *Password* yang benar.



Gambar 4. Halaman *Login*.

2. Halaman Home

Setelah berhasil melakukan login maka akan tampil halaman *home* dari sistem informasi pelaporan kerusakan instalasi sarana dan prasarana berbasis web yang dapat dilihat pada gambar 5.



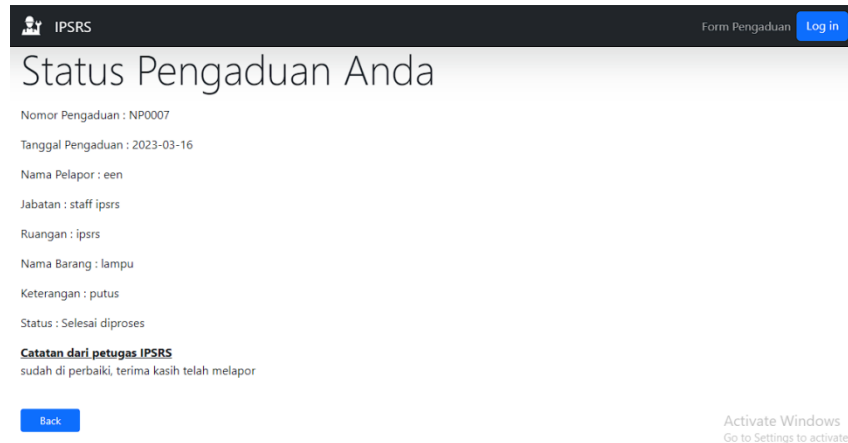
Gambar 5. Halaman *Home*.

3. Halaman *Form Pengaduan*

Pada halaman home pegawai dapat mengisi nama dan klik tab cek untuk melakukan pelaporan terhadap kerusakan yang terjadi pada ruangnya lalu klik tab disini guna mengajukan laporan kerusakan. gambar 6 merupakan tampilan *Form Pengaduan* yang berisi Nomor Pengaduan, Nama Pelapor, Jabatan Pelapor, Ruangan, Nama Barang dan Keterangan, lalu klik tab kirim.

Gambar 6. Halaman *Form Pengaduan*.

Setelah form pengaduan diisi dengan lengkap maka pegawai dapat mengecek status pengaduannya yang dapat dilihat pada gambar 7 berikut ini



Gambar 7. Halaman Status Pengaduan Anda.

4. Halaman Kelola Pengaduan

Halaman kelolah pengaduan merupakan ranah untuk teknisi dalam memonitoring berbagai macam pengaduan atau pelaporan kerusakan, serta manajemen penjadwalan pemeliharaan kerusakan yang telah dilaporkan dapat dilihat pada gambar 8. Pada halaman ini terdapat menu dashboard, kelola pengaduan, report dan pengaturan akun.



Gambar 8. Halaman Data Pengaduan Kerusakan Barang.

Gambar 9 merupakan tampilan Halaman Detail Pengaduan kerusakan yang mana teknisi akan menindaklanjuti pengaduan dengan mengklik salah satu status yang tersedia disistem, status sedang diajukan berarti pengaduan kerusakan belum ditindaklanjuti, status diproses berarti kerusakan yang dilaporkan sedang ditindaklanjuti dan status selesai diproses akan diklik oleh petugas teknisi jika kerusakan sudah selesai diperbaiki. Halaman detail dapat dilihat pada gambar 9.

IPSRS Dashboard Kelola Pengaduan Report Pengaturan Akun

Detail Pengaduan NP0014

Nomor Pengaduan : NP0014 Tanggal Pengaduan : 2023-06-02

Nama Pelapor : sumi atun Jabatan : staff

Ruangan : pengadaan Nama Barang : dispenser

Keterangan : gak panas

Status :

- Sedang diajukan
- Sedang diproses
- Selesai diproses

Gambar 9. Halaman Detail Pengaduan.

5. Halaman *Report*

Halaman ini digunakan untuk melihat, mencari dan mencetak data kerusakan yang dapat dibuat sesuai kebutuhan, jika ingin mencetak laporan harian maka pada kedua kolom tanggal diisi dengan tanggal yang sama. Jika ingin mencetak laporan bulanan maka isi kolom bulan dan tahun sesuai keinginan, terakhir jika ingin mencetak laporan tahunan maka kedua kolom diisi dengan tahun yang dicari. Halaman *report* dapat dilihat pada gambar 10.

IPSRS Dashboard Kelola Pengaduan Report Pengaturan Akun

Report Harian

Note : Jika hanya ingin menampilkan 1 hari saja, maka pilih tanggal yang sama di kedua kolom dibawah

Dari Tanggal Dari Tanggal Ke Tanggal Ke Tanggal

Search XReset

Report Bulanan

Note : silahkan pilih bulan dan tahun untuk mencari data yang diinginkan harus memasukan bulan dan tahun untuk mencari data

Bulan Tahun

Pilih Bulan Pilih Tahun

Search XReset

Report Tahunan

Note : Jika hanya ingin menampilkan 1 tahun saja, maka pilih tahun yang sama di kedua opsi dibawah

Tahun Ke Tahun

Pilih Tahun Pilih Tahun

Search XReset

Gambar 10. Halaman *Report*

Simpulan

Berdasarkan hasil implementasi dan analisis penggunaan sistem, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi pelaporan kerusakan instalasi sarana dan prasarana yang dibangun dapat mempermudah teknisi dalam melakukan monitoring dan pelaporan kerusakan di setiap ruangan yang ada di RSUD Kota Dumai karena tidak perlu lagi secara langsung mengunjungi ruangan satu persatu, pelaporan kerusakan bisa langsung dilakukan melalui sistem oleh perawat yang sedang bertugas di ruangan tersebut. Sistem pelaporan kerusakan mempercepat kerja bagian sarana dan prasarana dalam membuat jadwal pemeliharaan karena bagian sarana dan prasarana dapat langsung mengetahui ruangan mana yang memberikan laporan kerusakan secara real sehingga teknisi bisa langsung melakukan perbaikan.

Daftar Pustaka

- Elvionita, D., & Sari, F. (2021). Sistem Informasi Pengelolaan Data Panti Sosial Jompo Dhuafa Sayang Ummi Berbasis Website Kota Dumai. UNITEK : Jurnanl Universal Teknologi, 14(1), 1–9
- Khairatunnisa, K., & Sari, F. (2021). Sistem Informasi Donor Darah Pada Unit Tranfusi Darah Palang Merah Indonesia Kota Dumai Berbasis Website. UNITEK : Jurnanl Universal Teknologi, 14(1), 30–37.
- Hutahaean, J. (2015). *Konsep SISTEM InFormasi*. Deepublish. <https://books.google.co.id/books?id=o8LjCAAQBAJ>
- Mursalim, S. W. (2018). Analisis Manajemen Pengaduan Sistem Layanan Aspirasi Pengaduan Online Rakyat (Lapor) di Kota Bandung, Jurnal Ilmu Administrasi (JIA), vol. 15, pp. 1-17.
- Trisianto, C. (2018). Penggunaan Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Monitoring dan Evaluasi Pembangunan Pedesaan, Jurnal Teknologi Informasi ESIT, vol. 12, p. 1, April 2018.
- Sari, R.W., Handiwidjojo, W., Ernawati. L. (2019). Sistem Informasi Pelaporan dan Penanganan Kerusakan Fasilitas Kelas Studi Kasus : Universitas Kristen Duta Wacana. *JUTEI* Edisi Volume.3 No.2 Oktober 2019. ISSN 2579-3675, e-ISSN 2579-5538. DOI 10.21460/jutei.2019.32.188.
- Rohman. H., Aminna. T. N. (2018). Perancangan Sistem Informasi Pelaporan Posyandu Lansia. Jurnal Manajemen Informasi dan Administrasi Kesehatan (J-MIAK). Volume 01, No 02, Tahun 2018 ISSN: 2621-6612. Halaman 1-6.
- Sihombing. D. O. (2016). Perancangan Sistem Informasi Pelaporan Masyarakat Untuk Kerusakan Jalan di Pontianak Menggunakan Google Maps API. Jurnal Khatulistiwa Informatika, Vol.4, No.1. p-ISSN: 2339-1928 & e-ISSN: 2579-633X
- Harianto, K., Pratiwi, H., & Suhariyadi, Y. (2019). *Sistem Monitoring Lulusan Perguruan Tinggi Dalam Memasuki Dunia Kerja Menggunakan Tracer Study*. Media Sahabat Cendekia. <https://books.google.co.id/books?id=VkJdDwAAQBAJ>
- Sari, F., Wetri, F., Desyanti, D., Suhaidi, M & Mahmud, S.F. (2022). Sistem Manajemen Laporan Kinerja Penelitian dan Pengabdian Masyarakat. Jurnal

Informatika, Manajemen dan Komputer, Vol. 14 No. 1, eISSN : 2580-3042 pISSN : 1979-0694

Saputri. G., Eriana. E.S. (2020). Implementasi Metode Waterfall pada Perancangan Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam Berbasis Web dan Android (Studi Kasus PT.PEB). Jurnal Teknik Informatika. Vol.13, No.2. ISSN. 1979-9160 (print), ISSN. 2549-7901 (online).

Nurhadi. A. (2018). Penerapan Metode Waterfall dalam Sistem Informasi Penyedia Asisten Rumah Tangga Secara Online. Jurnal Khatulistiwa Informatika, Vol.4, No.2. p-ISSN: 2339-1928 & e-ISSN: 2579-633X