OPTIMALISASI RUANG TUNGGU PELAYANAN KE RUANG TERBUKA DENGAN ANTRIAN *ONLINE* BERBASIS WEB DI RUMAH SAKIT MATA "DR. YAP”

PAPER

PERSI AWARD 2023

DALAM RANGKA

LOMBA PERSI AWARD 2023 DENGAN KATEGORI

INNOVATION IN HEALTHCARE IT

DISUSUN OLEH:

INSTALASI TEKNOLOGI INFORMASI

RUMAH SAKIT MATA “DR. YAP”

YOGYAKARTA

2023

LEMBAR PENGESAHAN

OPTIMALISASI RUANG TUNGGU PELAYANAN KE RUANG TERBUKA DENGAN ANTRIAN ONLINE BERBASIS WEB DI RUMAH SAKIT MATA "DR. YAP"

KATEGORI

INNOVATION IN HEALTHCARE IT

Disusun oleh

Febri Wisnu Fitriandana, S. Kom

Irvan Kurniawan, S. Kom

Yogyakarta, 05 Oktober 2023

Direktur Utama Rumah Sakit Mata "Dr Yap"

RUMAH SAKIT MATA
"DR. YAP"
YOGYAKARTA

dr. Alida Lienawati, M.Kes., FISQua

NIK. 452/RSM/IV-2020

Ringkasan

Rumah Sakit Mata Dr. Yap mengembangkan Sistem Antrian *Online* berbasis web yang didesain ringan dan mudah diakses oleh pasien penyakit mata. Implementasi sistem antrian *online* mencakup informasi antrian pendaftaran, farmasi, dan rawat jalan yang dapat diakses dimana saja dengan mudah menggunakan smartphone.

Mayoritas pasien berasal dari luar DIY sehingga hampir selalu datang jauh sebelum waktu pelayanan dimulai. Dengan adanya sistem ini, pasien dan keluarga menunggu antrian dengan dialihkan ke area-area berikut:

- Museum Dr. Yap Prawirohusodo
- Area taman dan masjid
- Kantin dan minimarket

Sistem ini berhasil mengurai penggunaan kursi tunggu pasien sehingga meningkatkan kenyamanan pasien.

Latar Belakang

Pengembangan sistem antrian *online* di Rumah Sakit Mata "Dr. YAP" Yogyakarta didorong oleh serangkaian masalah dan tantangan yang harus diatasi dalam pengelolaan antrian pasien. Sebelumnya, pasien yang ingin menerima layanan di rumah sakit ini seringkali harus menunggu sambil memantau antrian melalui display di ruang tunggu pasien dimana akan menghabiskan waktu panjang mengingat banyaknya antrian dan lama waktu pemeriksaan tiap pasien. Pengelolaan jadwal dokter dan jenis antrian yang beragam juga menjadi penyebab meningkatkan waktu tunggu pasien.

Rumah Sakit Mata "Dr. YAP" berlokasi di pusat kota Yogyakarta yang dekat dengan banyak destinasi wisata baik hiburan maupun kuliner yang mudah diakses, sehingga periksa di rumah sakit kami dapat sekaligus sebagai waktu untuk berekreasi tanpa takut ketinggalan jam pelayanan. Sebagai informasi, bahwa mayoritas pasien berasal dari luar wilayah Provinsi DIY sehingga pasien akan sampai di rumah sakit jauh sebelum waktu pelayanan.

Rumah Sakit Mata "Dr. YAP" juga menyediakan taman bermain anak, spot-spot foto taman yang menarik, serta museum Dr. Yap Prawirohusodo. Tempat-tempat ini sudah bertahun-tahun melekat dalam identitas rumah sakit yang yang banyak ruang hijau dan

memiliki museum yang dapat menambah pengetahuan terkait sejarah kedokteran mata dan menambah pengalaman pelayanan kesehatan.

Kami juga mempertimbangkan, dimana berdasarkan Badan Pusat Statistik tahun 2022, 67,88% penduduk Indonesia yang berusia diatas 5 tahun memiliki smartphone. Dengan banyaknya jumlah perangkat smartphone, saat ini adalah salah satu periode terbaik dalam implementasi suatu sistem.

Dalam menghadapi masalah dan tantangan ini, Rumah Sakit Mata "Dr. YAP" Yogyakarta memutuskan untuk mengadopsi solusi inovatif dengan memperkenalkan sistem antrian *online* yang canggih untuk meningkatkan pengalaman pasien. Sistem ini memungkinkan pasien untuk menghindari antrian fisik yang panjang. Pasien juga dapat memeriksa status antrian pemeriksaan secara *realtime*.

Tujuan

Sebelum mengimplementasikan inovasi sistem antrian *online*, Rumah Sakit Mata "Dr. YAP" Yogyakarta telah menetapkan sejumlah tujuan dan target spesifik yang ingin dicapai:

1. Meningkatkan Kenyamanan Ruang Tunggu: Rumah sakit bertujuan untuk menciptakan lingkungan ruang tunggu yang lebih nyaman bagi pasien dan pengunjung. Langkah ini bertujuan untuk mengurangi tingkat kecemasan pasien serta meningkatkan kenyamanan secara keseluruhan. Dengan begitu, rumah sakit berharap dapat menciptakan atmosfer yang mendukung kesembuhan dan memberikan nilai tambah kepada pasien.
2. Mengalihkan pasien ketika menunggu pelayanan ke area-area lain diantaranya:
    a. Museum Dr. Yap Prawirohusodo
        - Menambah pemahaman sejarah pelayanan kesehatan mata
        - Sebagai promosi kunjungan museum
    b. Area hijau taman dan masjid
        - Anak-anak disediakan area bermain anak
        - Remaja dan dewasa dapat memanfaatkan spot-spot menarik untuk kebutuhan media sosial sekaligus mempromosikan rumah sakit
        - Dewasa dapat memanfaatkan fasilitas tempat ibadah

c. Kantin dan mini market
    - Menunggu sambil berbelanja atau menikmati kuliner khas Jogja

3. Meningkatkan Kemudahan Mengakses Informasi: Rumah sakit juga ingin memberikan akses yang lebih baik kepada pasien terkait informasi jadwal dokter dan jenis-jenis layanan yang tersedia. Tujuannya adalah memberikan informasi yang jelas dan tepat waktu kepada pasien untuk perencanaan kunjungan mereka.
4. Meningkatkan Manajemen Antrian: Dengan berbagai jenis pasien yang datang, kami berharap untuk memperbaiki manajemen antrian secara keseluruhan.

Dengan mencapai tujuan-tujuan ini, kami berharap dapat meningkatkan mutu dan pengalaman terkait pelayanan kesehatan yang lebih baik dan lebih efisien bagi pasien.

Langkah-langkah

Berikut adalah langkah-langkah atau tahapan dalam pengembangan sistem antrian *online* di Rumah Sakit Mata "Dr. Yap”:

1. Perancangan *interface*: Melaksanakan perancangan antar muka sistem yang dirancang oleh dokter, perawat, dan tenaga IT. Pada tahap ini dilaksanakan pembuatan desain agar mudah diakses oleh pasien walau dengan gangguan penglihatan ringan.
2. Perancangan sistem: Melaksanakan pengembangan sistem secara *interface* dan menguji coba diakses pada perangkat smartphone. Pada tahap ini pula dihitung *loading time* dari sisi *client* dan *server*. *Interface* harus ringan sehingga cepat tampil di *client* namun tidak memberatkan *server*.
3. Pembangunan: Melaksanakan pembangunan aplikasi dengan berbasis web.
4. *Bridging* SIMRS: Melaksanakan *bridging* data registrasi dengan database SIMRS. Ketika pasien melaksanakan registrasi, dalam waktu maksimal 30 detik, data antrian akan masuk ke sistem antrian *online*.
5. *Testing*: Melaksanakan uji coba dan monitoring sistem untuk mengetahui kelayakan dan menemukan *bug* sistem.
6. Pengadaan *server*: Melaksanakan pengadaan server oleh Tim Pengadaan yang berkoordinasi dengan Instalasi TI terkait kebutuhan spesifikasi.

7. Instalasi sistem pada server: Melaksanakan instalasi sistem kedalam *server* dan dilaksanakan uji coba kembali terkait kestabilan sistem.
8. Instalasi IP Publik: Melaksanakan setting IP Publik pada *server* dan dilaksanakan uji coba koneksi pada smartphone dengan menggunakan data seluler.
9. *Setting DNS Zone*: Melaksanakan pengaturan untuk membuat sub domain baru pada website. Kami membuat alamat http://app.yap.or.id/
10. Publikasi: Melaksanakan publikasi sistem antrian *online* melalui pengumuman di loket-loket pelayanan dan karcis antrian.
11. Pemeliharaan dan monitoring: Melaksanakan pemeliharaan dan monitoring kesiapan sistem yang dilaksanakan setiap hari sebelum waktu pelayanan dimulai.
12. Optimalisasi sistem: Melaksanakan pemindahan data yang dilaksanakan setiap tahun agar tidak banyak data yang di *load* oleh sistem karena akan menyebabkan meningkatnya *loading time* sistem.

Dengan mengembangkan sistem secara mandiri, Rumah Sakit Mata "Dr. YAP" dapat memiliki kendali yang lebih besar atas proses pengembangan dan pemeliharaan yang sesuai dengan kebutuhan khusus rumah sakit dalam pengelolaan antrian pasien.

Hasil

Berikut adalah hasil dari implementasi sistem antrian *online* berbasis web di Rumah Sakit Mata "Dr. Yap":

1. Meningkatkan Kenyamanan Ruang Tunggu: Tempat duduk di area pelayanan terasa lebih lega karena tidak banyak pasien yang menunggu ditempat tersebut dalam satu waktu.

2. Pasien memanfaatkan area lain dalam menunggu pelayanan kesehatan:
    - Museum: hasil data kunjungan museum didapat bahwa tiap bulan ada 70-110 pasien yang berkunjung ke museum

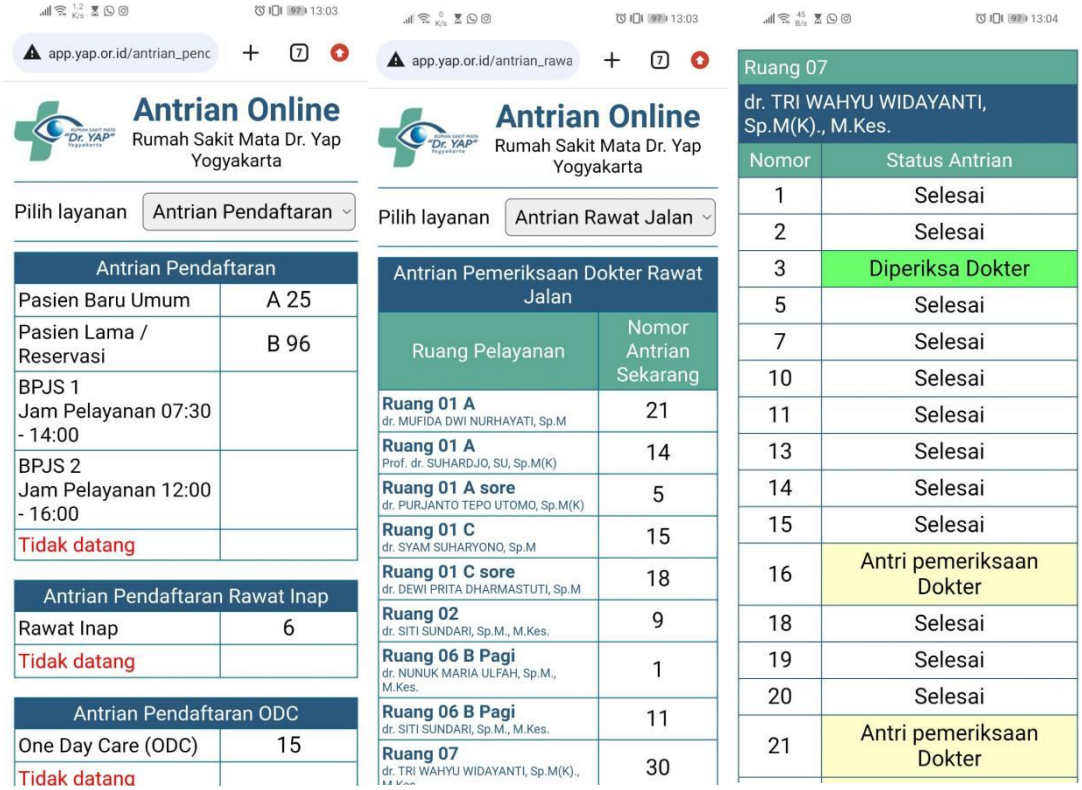
    - Arena bermain anak : semakin banyak orang tua yang memanfaatkan area ini untuk mendampingi anaknya bermain tanpa takut ketinggalan panggilan pelayanan

    - Area hijau: terjadi peningkatan hashtag terkait Rumah Sakit Mata “Dr. Yap” di media sosial

- Masjid: semakin banyak pengguna masjid yang terlihat lebih santai dan tidak tergesa-gesa

- Kantin : semakin banyak ditemui pengunjung kantin dan minimarket di dalam rumah sakit yang terlihat santai dalam menikmati hidangan

3. Meningkatkan Kemudahan Mengakses Informasi: saat ini pasien dapat mendapatkan informasi antrian dan jadwal dokter dengan lebih cepat dan mudah tanpa perlu menginstall aplikasi khusus sehingga tidak membebani *smartphone* pasien.



4. Meningkatkan Manajemen Antrian: Perbaikan manajemen antrian telah menciptakan lingkungan yang lebih nyaman di rumah sakit. Pasien ditempatkan dalam antrian yang sesuai dengan kebutuhan mereka, dimana akan memberikan dampak positif pada pengalaman pasien.

Dengan berfokus pada kenyamanan, akses informasi, dan manajemen antrian yang lebih baik, Rumah Sakit Mata "Dr. Yap" terus memantau kinerja sistem, menerima umpan balik dari pasien, dan melakukan penyesuaian sesuai kebutuhan. Dengan demikian, rumah sakit ini terus berkomitmen untuk meningkatkan mutu dan keselamatan pasien secara berkelanjutan dan menjadikan pengalaman pasien sebagai prioritas utama dalam pelayanannya. Perbaikan-perbaikan ini adalah bukti nyata komitmen rumah sakit dalam memberikan pelayanan yang lebih baik dan lebih nyaman kepada pasien.