

Perancangan Sistem Pendaftaran Pasien Pada RSUD Pakuhaji Berbasis Web

Roland Catur Apriandi¹, Mohamad ifran sann², Dedy Iskandar³

^{1,2,3}Fakultas Sains dan Teknologi, Sistem Informasi, Universitas Raharja

Abstrak

Rumah sakit umum Pakuhaji merupakan Rumah sakit yang berkembang di daerah Kabupaten Tangerang dalam meningkatkan imunitas dan kesehatan masyarakat yang ada di kawasan Pakuhaji, dalam meningkatkan imunitas dan kesehatan Pakuhaji, sering meningkatnya jumlah pengunjung pasien penanganan pasien sering kali terjadi penumpukan pasien yang tidak seimbang dengan staff yang ada dalam pelayanan pasien, dengan seringnya terjadi penumpukan pasien maka pihak Rumah Sakit di haruskan untuk membuat terobosan baru untuk meningkatkan pelayanan yang ada dalam Rumah sakit dalam bentuk pelayanan yang berbasis aplikasi atau web yang berfungsi untuk pelayanan yang cepat dan efisien dalam meningkatnya pengunjung pasien yang setiap tahun semakin bertambah. Dengan metode perancangan sistem berbasis web diharapkan dapat meningkatkan pelayanan pasien yang ada di RSUD pakuhaji.

Kata Kunci: Aplikasi, Pendaftaran online, Rawat Jalan, Web

1. Pendahuluan

Perkembangan Sistem informasi dan komunikasi saat ini sangat berkembang pesat dalam mencukupi kebutuhan manusia setiap hari dalam melakukan aktivitas. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi tidak lepas dari pesatnya perkembangan komputer pada saat ini karena komputer merupakan salah satu media yang dapat memberikan kemudahan bagi manusia dalam menyelesaikan suatu pekerjaan dan aktivitas. diiringi dengan perubahan dinamika masyarakat yang cepat diperlukan kualitas informasi yang cepat, tepat dan akurat. Salah satu contoh produk teknologi informasi yang berkembang pesat dan dapat membantu manusia dalam mengolah data dan informasi adalah teknologi komputer. Komputer merupakan alat bantu media untuk mengolah data yang akan menghasilkan sebuah informasi, dan cepat sehingga informasi, dengan cepat sehingga akan lebih efektif. RSUD pakuhaji merupakan salah satu Rumah sakit yang bergerak di bidang kesehatan cepat tanggap, yang beroperasi untuk melindungi masyarakat dengan baik, memberikan pelayanan yang baik, memberikan pelayanan yang ramah, dan dapat diakses dimanapun dan kapanpun pasien berada, dan memberikan efisiensi, dan fleksibilitas pada pasien yang hendak berobat. Seiring dengan perkembangan teknologi saat ini upaya dalam memberikan pelayanan pendaftaran yang baik, cepat, dan efisien dalam pendaftaran pasien yang hendak bertobat maka akan mengadakan sistem pendaftaran secara online yang bisa diakses dimanapun dan kapanpun pasien berada untuk terciptanya pelayanan pendaftaran yang efisien untuk mempermudah pasien untuk melakukan pendaftaran.

Dalam pengolahan data Rumah Sakit RSUD Pakuhaji masih menggunakan cara manual dengan menggunakan kertas lalu di input Kembali ke komputer, setiap pasien yang datang akan diproses dan diperiksa oleh petugas Kesehatan. Untuk memeriksa kesehatannya. Proses kegiatan pengolahan data cara ini diantaranya dalam penginputan daftar pasien, menunggu nomor antrian, sampai pelayanan pasien dalam dalam penginputan data pasien, serta laporan identitas pasien, membutuhkan waktu yang lama dalam pengantrian dikarenakan pendapatan yang manual menggunakan kertas sebagai media perantaranya. Kegiatan tersebut akan meliputi pendaftaran, nomor antrian, sampai pelayanan pasien dalam penginputan data pasien, serta laporan identitas pasien, membutuhkan waktu yang lama dan tidak efisien. Dalam hal ini RSUD Pakuhaji mengalami hambatan, karena proses yang dilakukan masih secara manual sehingga proses yang dilakukan masih secara manual sehingga proses informasi tidak sesuai dengan apa yang diharapkan oleh customer, begitu juga hal nya dalam pendataan pasien membutuhkan waktu yang lama (Observasi).

†E-mail: roland@raharja.info
ifran@raharja.info
iskandar@raharja.info

2. Metode Penelitian

Untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam penelitian ini maka penulis menggunakan beberapa metode yang digunakan. Metode yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Metode Observasi (*Observasi Research*)

Penulis melakukan observasi dan pengamatan langsung ke lokasi rumah sakit RSUD Pakuhaji agar mendapatkan data yang jelas dan akurat.

2. Metode Wawancara (*Interview Research*)

Penulis melakukan wawancara langsung ke stakeholder yang bernama kepada Ibu Hj R.Tati Haryanti.SKM.,Msi selaku stakeholder sekaligus pimpinan rumah sakit RSUD Pakuhaji yang melakukan kegiatan pelayanan setiap harinya guna mendapatkan informasi berkaitan dengan penelitian penulis.

3. Metode Studi Pustaka (*Study Literature*)

Selain melakukan observasi penulis juga melakukan data dengan cara studi pustaka dalam metode ini penulis berusaha untuk melengkapi data-data yang diperoleh dengan membaca dan mempelajari dari buku-buku dan data-data yang relevan dalam pemilihan judul yang penulis ajukan, buku dan data tersebut penulis digunakan penulis untuk membantu penganalisaan dan perancangan yang dilakukan.

2.1 Metode Analisa Sistem

Sesudah dapat mengumpulkan data selanjutnya dilakukan beberapa teknik, maka data yang sudah ada selanjutnya diolah dan dianalisis agar mendapatkan hasil yang lebih maksimal dan bermanfaat. Dalam melakukan rencana sistem informasi sistem pendaftaran pada RSUD Pakuhaji digunakan metode Analisa sistem yaitu analisa PIECES. Analisa data merupakan salah satu Langkah penting untuk memperoleh temuan-temuan hasil penelitian. Hal ini disebabkan, data akan menentukan kita ke arah temuan ilmiah, bila dianalisis dengan tehnik-tehnik yang tepat. Analisis sistem dilakukan menggunakan metode analisis dengan tehnik-tehnik yang tepat. Analisis sistem dilakukan menggunakan metode analisis PIECES (*Performance, Information/ Data. Economic, Control/ Security, Efficiency, and Service*).

Metode Analisis PIECES Penelitian ini digunakan untuk mengidentifikasi masalah, maka yang harus dilakukan analisis terhadap kinerja, informasi ekonomi, keamanan aplikasi, dan efisiensi. Dari analisis ini biasanya didapatkan beberapa masalah utama, hal ini penting karena biasanya yang muncul dipermukaan bukan masalah utama, tapi hanya gejala dari masalah utama saja. Alasan mengapa penelitian ini menggunakan metode PIECES pada penelitian jurnal ini, karena untuk memperbaiki performa dalam menyediakan pelayanan yang lebih baik, dan untuk mengurangi pemborosan biaya dalam penggunaan kertas dan alat tulis lainnya. Untuk memperbaiki keamanan sehingga orang yang tidak berwenang tidak bisa mengakses dan merubah data pasien yang ada dalam database dan dapat mempercepat perolehan data yang dibutuhkan instansi.

2.2 Metode Perancangan dan Informasi

Penulis melakukan metode Perancangan Berorientasi Objek dengan Visual Paradigm FOR UML 10.0 Enterprise Edition dalam pembuatan 3 (Tiga) macam diagram UML, Yaitu terdiri use case diagram dengan menggunakan Bahasa pemrograman PHP, MySQL dan java script. menggunakan framework Codeigniter versi 4 dan template Bootstrap versi 4 perancangan berbasis gambar dan data digambarkan dengan menggunakan ERD (Entity Relation Diagram) melalui MySQL workbench. Sedangkan pembuatan program biasanya disesuaikan dengan kebutuhan stakeholder yang terangkum dalam elisitasi.

2.3 Metode Pengujian (*Testing*)

Dalam penulisan Jurnal ini metode pengujian (*Testing*) yang digunakan yaitu Black Box Testing adalah metode uji coba yang memfokuskan pada keperluan software yang memungkinkan pengembangan aplikasi untuk membuat himpunan kondisi input yang akan melatih seluruh syarat-syarat fungsional dalam suatu program. Metode blackbox testing berusaha untuk menemukan kesalahan dalam beberapa kategori, diantaranya : fungsi – fungsi yang salah atau hilang, kesalahan interface, kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal, kesalahan performa, kesalahan inisialisasi, dan terminasi. Alasan penulis menggunakan metode ini adalah untuk mengetahui pesan kesalahan ataupun umpan balik (*feedback*) yang diberikan oleh sistem pada tahapan pengujian, untuk dapat melakukan analisa dan juga mengevaluasi dari pengujian yang dilakukan pada sistem tersebut.

3. Hasil dan Pembahasan

Dalam SOP sistem pendaftaran pasien yang ada di dalam rumah sakit RSUD Pakuhaji antara lain:

1. **Prosedur Penanganan Pasien**

Pasien yang hendak mendaftar ke rumah sakit akan melakukan pendaftaran dan memilih poli yang akan dituju. Dalam melakukan pendaftaran disini pasien diperintahkan untuk memilih register pasien lama atau baru apabila pasien baru maka pasien akan diperintahkan registrasi dari awal, apabila pasien lama maka pasien akan diperintahkan menginput data rekam medis yang telah dikirim ke email pada saat melakukan perobatan pertama kali.

2. **Sistem antrian pasien**

Sistem antrian akan menggunakan nomor antrian atau Unit Numbering System. Unit numbering system adalah sistem penomoran antrian yang diberikan pada pasien pada saat kunjungan pertama pasien. Antrian ini digunakan untuk selamanya pada pasien pada saat kunjungan selanjutnya.

3. **Sistem Pendataan Pasien**

Sistem pendataan data pasien admin akan melakukan pendataan pemeriksaan pasien dengan membedakan nomor-nomor antrian pasien yang sama.

4. **Sistem pendataan laporan pasien**

Apabila pendataan data pasien selesai admin akan melakukan verifikasi data pasien dengan menggunakan aplikasi berbasis web, setelah semuanya selesai admin akan melakukan penginputan berdasarkan data pemeriksaan dokter.

Ada tiga admin dalam pendataan pasien secara online yaitu : 1 Admin pasien, Frontline People, dan pasien. Dalam ketiganya masing masing mempunyai fungsi dan karakteristik yang berbeda beda. Dan memiliki kebutuhan yang berbeda beda sebagai berikut :

Administrator

- a. Petugas dapat melakukan login dan memasukan username dan password untuk masuk ke halaman admin.
- b. Petugas dapat melihat , mengedit dan menghapus serta dapat menambahkan menu dan berita terkini mengenai pelayanan rumah sakit.
- c. Petugas bisa melihat, mengedit, menghapus bahkan bisa menambahkan konten dan buku tamu.
- d. Petugas dapat melihat dan mengedit , menghapus serta dapat menambahkan jadwal dokter.
- e. Petugas bisa melihat , mengubah, menghapus dan menambahkan database dan konten menu.
- f. Petugas bisa melihat , merubah, menghapus, serta dapat menambahkan kolom database pada konten yang terlihat di website
- g. Admin dapat melakukan logout apabila admin telah selesai menggunakan aplikasi pelayanan rumah sakit ini

Frontline People

- a. Pertama-tama Frontline People dapat melakukan login dengan memasukan user name
- b. Frontline People bisa mengatur jadwal dokter
- c. Frontline People dapat melakukan melakukan perubahan medis
- d. Frontline People dapat melakukan update info terkini perubahan jadwal dokter
- e. Frontline People dapat melakukan logout apabila sudah selesai

Pasien

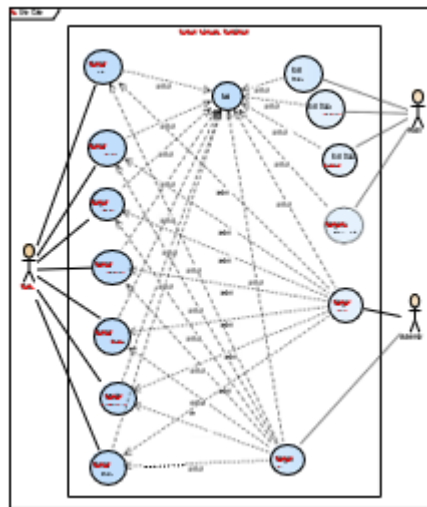
- a. Pasien membuka halaman website RSUD Pakuhaji.com.
- b. Pasien dapat melakukan login dengan menginput username dan password.
- c. Pasien bisa melihat berita terkini.
- d. Pasien dapat menanyakan bantuan online.
- e. Pasien dapat mengisi formulir
- f. Pasien bisa mengedit profile
- g. Pasien bisa membaca profil dan visi misi rumah sakit
- h. Pasien bisa melihat peta map RSUD Pakuhaji
- i. Pasien bisa logout apabila semuanya telah selesai digunakan.

Skenario penggunaan sistem pelayanan

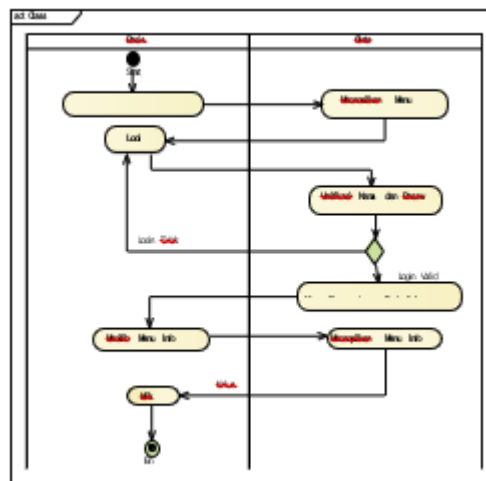
- a. Untuk memasuki sistem pelayanan pendaftaran RSUD Pakuhaji admin frontline people dan pengunjung pasien diwajibkan untuk masuk ke halaman website sistem pelayanan RSUD Pakuhaji RSUPakuhaji.com dengan menggunakan username dan password yang telah dibuat untuk melindungi keamanan sistem dan data pengguna.
- b. Apabila pengguna telah selesai agar semua pengguna dapat melogout halaman ini.

Rancangan Sistem

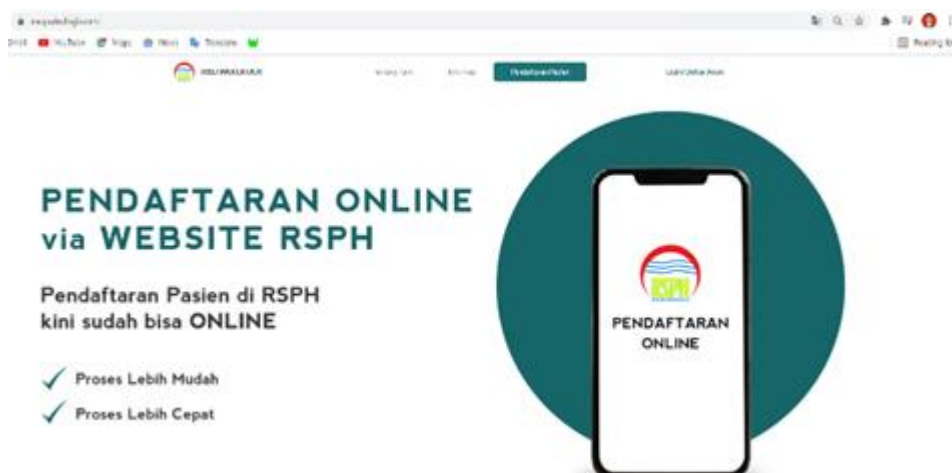
1. Perancangan Use Case Diagram dalam sistem pelayanan



Gambar 1. Diagram use case



Gambar 2. Diagram activity



Gambar 3. Halaman muka info terkini



Gambar 4. Logical record structure

Kesimpulan

Berdasarkan dalam penelitian ini bisa di simpulkan antara lain:

1. Walaupun sudah terkomputerisasi menggunakan sistem pelayanan pendaftaran RSUD Pakuhaji pasien masih banyak yang komplain dengan adanya website sistem pelayanan pendaftaran pada RSUD Pakuhaji ini masyarakat apabila mau komplain pasien dapat meminta bantuan kapanpun dan dimanapun dengan menggunakan fitur live chat yang ada di RSUD Pakuhaji.
2. Hadirnya sistem pelayanan pendaftaran pada RSUD Pakuhaji ini diharapkan mempercepat pelayanan pasien sehingga tidak terjadinya penumpukan antrian yang ada di rumah sakit.
3. Hadirnya sistem pelayanan RSUD Pakuhaji ini berharap agar dapat membantu memudahkan admin dan pasien dalam kunjungan berobat, dan penyimpanan data yang gampang untuk mencarinya karena sudah tersimpan di database.
4. Hadirnya sistem pelayanan pendaftaran pakuhaji ini berharap dapat memaksimalkan kinerja dokter yang ada, mempercepat pendataan pasien, memberikan informasi berita mengenai kesehatan, jadwal dokter, pendataan, bantuan suaminya agar lebih cepat dikerjakan, untuk memberikan efisiensi bagi semua pengguna sistem pelayanan pendaftaran Pakuhaji ini.

Daftar Pustaka

- [1] Untung Rahardja, Ninda Lutfiani, Mochamad sandi Alpanshuri i(2018).Pemanfaatan google Formulir sebagai sistem Pendaftaran Anggota. Jurnal Ilmiah Komputer Dan Informatika (KOMPUTA), 2460–5344. Dikutip dari <https://www.stmikpontianak.ac.id/ojs/index.php/ST/article/view/401> di akses pada tanggal 18 September 2021
- [2] Sarwindah i(2018) Sistem Pendaftaran Siswa Baru Pada SMPN 1 Kelapa Berbasis Web Menggunakan Model UML– Volume 7 No 2 - 2018, 10(3), 57–62. Dikutip dari <http://jurnal.atmaluhur.ac.id/index.php/sisfokom/article/view/573> di akses pada tanggal 18 september 2021
- [3] Harma Oktafia Wjaya i(2017). Penerapan Metode Waterfall Pada Sistem Informasi Pendaftaran Pasien Rawat Jalan Berbasis Wbsite Vol 6, No2 (2017) Dikutip dari <http://jurnal.atmaluhur.ac.id/index.php/sisfokom/article/view/251> Di akses pada tanggal 18 September 2021 .
- [4] Chandra kusumah, Yustina meisela Kristiana, Fatimah Isnaeni.(2018). Sistem Informasi Pendaftaran Pernikahan Berbasis Web Pada Kantor Urusan Agama Kecamatan Bayu mas. Jurnal Informatika, ISSN 2338- 8161 vol 6, no 2, (2018). Dikutip dari https://repository.bsi.ac.id/index.php/unduh/item/239079/Sisfo_Pendf_Pernikahan_KUA_Kab_Banyumas_2018.pdf Diakses pada tanggal 18 September 2021.
- [5] I Gede Putra Widharma i(2017). Perancangan Simulasi Sistem Pendaftaran Kursus Berbasis Web Dengan Metode SDLC . Jurnal Management Teknologi dan Informatika. Dikutip dari <https://ojs.pnb.ac.id/index.php/matrix/article/view/527> Diakses pada tangga 18 September 2021.
- [6] Taufik Hidayat, Mahmudin Muttaqin i(2018). Pengujian Sistem Informasi Pendaftaran Dan Pembayaran Wisuda Online Menggunakan Black Box Testing Denagn Metode Equivalence Protitoning dan Boundary Value Analysis. Jurnal Tkehnik Informatika, VOL 6, No 1 (2018). Dikutip dari <http://ejournal.unis.ac.id/index.php/jutis/article/view/38> di akses pada tanggal 18 September 2021
- [7] Nur sa'idah (2017). Anaisa Penggunaan Sistem Pendaftaran Online (E-Healty) Berdasarkan Unified Theory Of Acceptance And Use Of Tekhnology . Jurikom, 3(4), 54–57. Dikutip dari <https://www.e->

journal.unair.ac.id/JAKI/article/view/7052 Diakses pada tanggal 18 September 2021 .

[8] Chandra Binardo (2021). Pengembangan Sistem Pendaftaran Kejuaraan karate Berbasis Web Dengan Pendekatan Extreme Programing ivol-2 , no 2 (2021). Dikutip dari <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika/article/view/932>.