
SISTEM INFORMASI DATA PASIEN PADA KLINIK BERBASIS WEB (Studi Kasus Klinik Pratama RSI 2 Kendal)

Ninda Sulistiani Putri^{1*}, Rony Wijanarko²

^{1,2} Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Wahid Hasyim
Jl. Menoreh Tengah X/22, Sampangan, Semarang 50236.

*E-mail : anindasulistiani@gmail.com

Abstrak

Seiring berjalannya waktu, peranan teknologi mulai berkembang, dan semakin canggih. Teknologi berdampak dalam aspek kehidupan manusia, salah satunya bidang kesehatan. Klinik Pratama RSI 2 Kendal merupakan sebuah jasa pelayanan yang bergerak dalam bidang kesehatan, di dalam klinik tersebut terdapat berbagai kegiatan operasional yang banyak, mengolah data pasien. Oleh karena itu, memerlukan sistem yang terkomputerisasi dalam mengolah data untuk menampilkan informasi yang mempermudah klinik untuk melakukan pelayanan yang baik untuk masyarakat. Tujuan penelitian ini yaitu menghasilkan sebuah sistem informasi data pasien pada klinik yang berbasis web. Dalam penelitian ini menggunakan metode Waterfall untuk mengembangkan sistemnya, script pemrograman PHP dengan framework Codeigniter serta mysql sebagai databasenya. Hasil dari penelitian yang dilakukan yaitu sebuah sistem informasi data pasien yang berbasis web pada Klinik Pratama RSI 2 Kendal.

Kata kunci: *Sistem Informasi, Pasien, Klinik, Codeigniter, Waterfall.*

PENDAHULUAN

Berjalannya waktu peranan teknologi mulai dan semakin canggih. Tentunya tidak bisa dihindari lagi. Teknologi dapat berpengaruh dalam kehidupan manusia, salah satunya bidang kesehatan. Klinik Pratama RSI 2 Kendal merupakan sebuah jasa pelayanan yang bergerak dalam bidang kesehatan, di dalam klinik tersebut terdapat berbagai kegiatan operasional yang banyak mengolah data pasien. Klinik ini memiliki pencatatan medis yang dilakukan pegawai di bagian rekam medis yang diawali dengan pencatatan identitas pasien oleh resepsionis di sebuah buku, selanjutnya tindakan di proses oleh dokter, kemudian diagnosa di data oleh petugas. Pendataan pasien dan yang berobat yang mendaftar pada klinik masih ditulis pada sebuah buku besar, penyimpanan data yang di tulis pada buku besar, serta pencarian keseluruhan data membutuhkan waktu lama sekitar ± 5 menit. Proses yang saat ini masih digunakan ini tentu saja akan memperlambat kegiatan operasional klinik yang harus dilakukan dengan cepat dan tepat. Karena itu, membutuhkan software yang dapat mengolah data untuk menampilkan hasil yang dimana dapat mempermudah klinik dalam menjalankan pelayanan di bidang kesehatan untuk masyarakat. Dengan adanya sistem ini pula data dan informasi dapat diproses dengan baik, sehingga meminimalkan biaya tanpa harus membeli banyak kertas dan buku besar lagi, dan pencarian data diharapkan dapat dengan cepat ditemukan.

Sistem yaitu sebagai sekelompok dari prosedur yang memiliki tujuan tertentu. Contoh sistem dengan pendekatan prosedur adalah sistem akuntansi. pada prosesnya, mendekati prosedur akan lebih menggambarkan sistem tersebut (Jogiyanto, 2003). Sistem yang sangat sederhana yaitu mempunyai beberapa masukan dan keluaran. Kemudian, sebuah sistem mempunyai ciri-ciri tertentu yang mengkususkan bahwa hal tersebut bisa dikatakan sebagai suatu sistem (Sutabri, 2012). Sistem dalam organisasi yang memperlihatkan berbagai macam kebutuhan dari kegiatan pengolahan transaksi harian yang memberikan dukungan terhadap fungsi operasi dari suatu organisasi yang memiliki sifat manterial dengan kegiatan berstrategi untuk dapat menyediakan untuk pihak luar dengan laporan yang diperlukan (Sutabri, 2012). Sedangkan menurut Sutarman, sistem informasi adalah sebuah sistem yang dapat dijabarkan atau diberikan definisi dengan melakukan kegiatan pengumpulan, menjalankan proses, melakukan penyimpanan, menganalisis, Seperti sistem yang lain, sistem informasi tersusun atas *input* dan *output*. Sistem informasi ada yang berbasis web, menurut Batubara (2012) web site adalah sebagai kelompok halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi baik yang bersifat statis maupun dinamis yang akan membentuk satu ikatan, yang dimana dihubungkan menggunakan oleh jaringan halaman. Web site dapat dibangun menggunakan framework, framework adalah sekumpulan pustaka (*library*) yang strukturkan pada

sebuah rancangan arsitektur untuk mempermudah dan konsistensi di dalam pengembangan software dari Librari, Struktural. Maka dari itu banyak memberikan kelebihan untuk pengembang tersebut. Salah satu framework yang gratis (*Open-Source*) yaitu Codeigniter memiliki lisensi dibawah Apache/BSD open-source sehingga bersifat gratis. Berukuran kecil. Ukuran yang kecil merupakan keunggulan tersendiri jika dibandingkan framework lain yang berukuran besar dan membutuhkan resource yang besar dan juga dalam eksekusi maupun penyimpanannya.

Penelitian sejenis tentang Sistem Informasi data pasien pada klinik pernah dilakukan oleh (Handayani dan Wulandari, 2018) menggunakan Metode *Waterfall*” bertujuan mengembangkan sistem yang di dalamnya meliputi pendaftaran pasien baru, pencarian data yang sudah terdaftar, pemeriksaan, pembuatan resep, perujukan. Model pengembangan yang dilakukan menggunakan *waterfall*. Hasil penelitian pengembangan rekam medis berbasis komputer menghasilkan bentuk aplikasi pendataan pasien menggunakan komputer. Aplikasi tersebut merupakan aplikasi yang dirancang guna untuk dapat membantu mengatasi permasalahan yang terjadi pada klinik tersebut. Penelitian sejenis berikutnya juga pernah dilakukan oleh (Ramadhanu dkk, 2019) yang berjudul “Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan pada Klinik Dirmiaty Palapa memakai VB” bertujuan memudahkan pihak klinik Dirmiaty dalam mengelola data dan resep obat pasien yang sebelumnya masih manual dan banyak kelemahan. Karena tidak adanya *backup* data yang jelas dan pasti sehingga jika dibutuhkan data yang mendadak dan sangat sulit untuk langsung dilaporkan. Metode yang digunakan menggunakan pemodelan waterfal, yang terdiri dari Penelitian Lapangan (*Field Research*), Penelitian Kepustakaan (*Library Research*). Hasil penelitian tersebut yaitu sistem pelayanan dan pengolahan pasien menggunakan Visual Basic 2010 berbasis *web* ini membuat pengelolaan data pasien, transaksi pengobatan dan laporan di klinik Dirmiaty dapat menjadi lebih baik dari sistem sebelumnya. Berdasarkan kedua penelitian sejenis sebelumnya, pembeda dari penelitian – penelitian tersebut dengan penelitian yang dikerjakan penulis yaitu sistem informasi data pasien yang penulis kerjakan ini dapat menampilkan data pasien per bulan dan bagian diagnosa pasien sudah menjadi satu jadi tidak perlu untuk membuka halaman lain.

Berdasarkan latar belakang tersebut penulis melakukan penelitian mengenai rancang bangun “Sistem Informasi Data Pasien pada Klinik Berbasis Web”. Format Pendataan pasien yang diterapkan sesuai pada Klinik Pratama RSI 2 Kendal dan digunakan untuk mendata dan menyimpan informasi tentang pasien secara terkomputerisasi. Tujuan penelitian ini yaitu menghasilkan sebuah sistem informasi data pasien klinik yang menggunakan *Framework codeigniter* berbasis web ini dapat membantu dan meningkatkan kualitas pelayanan terhadap masyarakat.

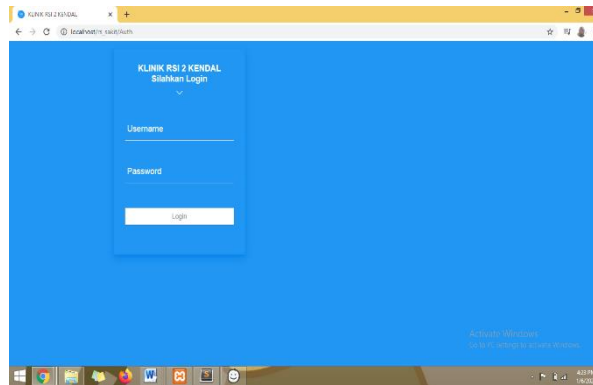
METODOLOGI

Metode yang digunakan untuk yaitu *Waterfall*, yang dilakukan dengan melalui pendekatan secara sistematis dan mulai urut dari level analisis kebutuhan perangkat lunak lalu menuju ke tahap desain, pengkodean, dan pengujian. Tahap pertama yaitu Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak, pada tahap ini melakukan pengamatan di tempat secara langsung ke lapangan, dengan mengambil informasi terkait kekurangan yang ada pada pendataan pasien di Klinik Pratama RSI 2 Kendal. Berdasarkan kekurangan tersebut penulis mendata atribut apa saja yang akan diperlukan untuk mendukung berjalannya sistem tersebut. seperti pengumpulan data berupa daftar pengunjung klinik, data pasien, riwayat pemeriksaannya yang nantinya akan digunakan untuk kebutuhan sistem ini. Tahap kedua yaitu Desain, setelah kebutuhan sudah terpenuhi kemudian membuat sketsa, rancangan atau desain berupa alur sistem yang akan berjalan, alur penggunaan, desain database, dan tampilan antarmuka. Tahap ketiga yaitu Pengkodean, pada tahap pengkodean menerjemahkan desain ke dalam Bahasa pemrograman PHP yang dalam hal ini menggunakan PHP 5.6.24. Hasil dari tahap ini adalah sebuah sistem yang sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain tersebut. Tahap keempat yaitu Pengujian, pada tahap pengujian ini menguji segi fungsional dengan menguji link, button dan menu-menu yang ada dan dipastikan bahwa semua bagian telah dites. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) bahwa keluaran dari perangkat lunak. hanya sampai pada tahap *alpha*, yaitu pengujian hanya dilakukan oleh penulis sendiri berdasarkan data-data yang sudah didapatkan dengan menggunakan metode *blackbox*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Tampilan Halaman Login

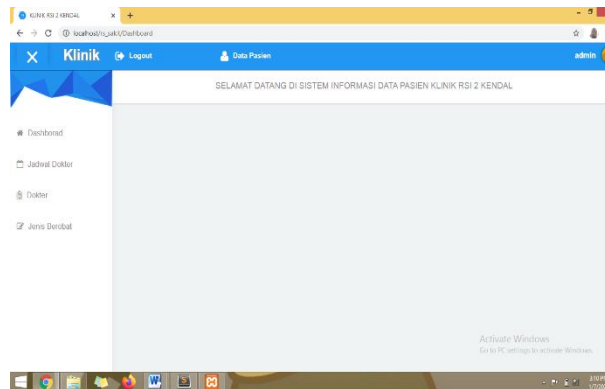
Pada Gambar 1 merupakan halaman ketika pertama kali mengakses sistem. Di halaman tersebut terdapat menu login untuk admin.



Gambar 1. Halaman Login

2. Tampilan Halaman Dashboard

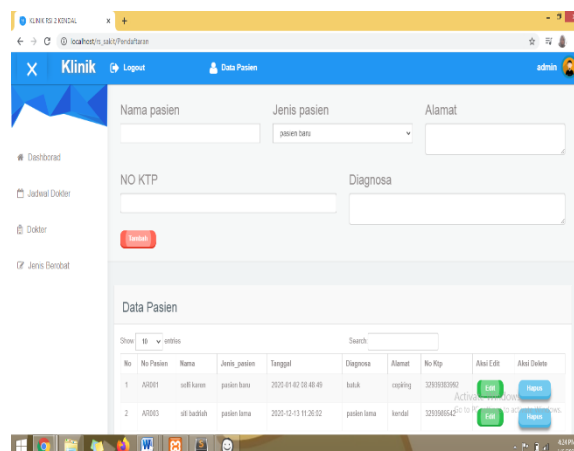
Pada halaman dashboard admin terdapat menu data pasien, data dokter, jadwal dokter, jenis berobat, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Halaman Dashboard

3. Tampilan Halaman Data Pasien

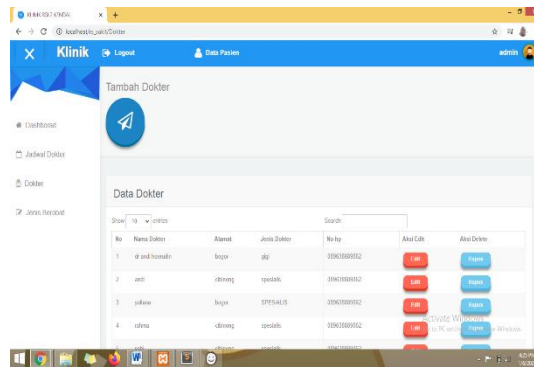
Pada halaman Data pasien menampilkan data pasien dan juga sekaligus dapat melihat data yang sudah berhasil di inputkan ke sistem, dan juga bisa melakukan aksi edit data, hapus data, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Halaman Data Pasien

4. Tampilan Halaman Dokter

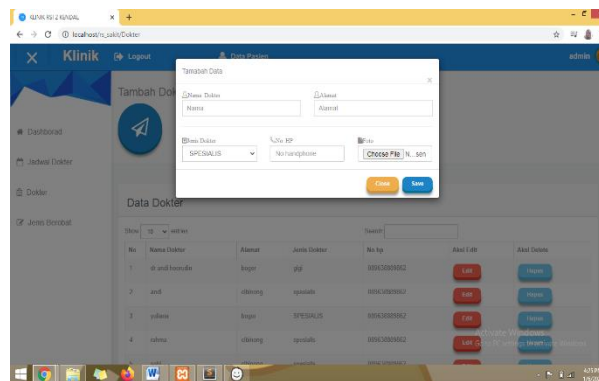
Halaman ini berfungsi untuk menampilkan dan menambahkan data dokter, edit data dan juga hapus data, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 4.



Gambar 4. Halaman Dokter

5. Tampilan Halaman Form Tambah Dokter

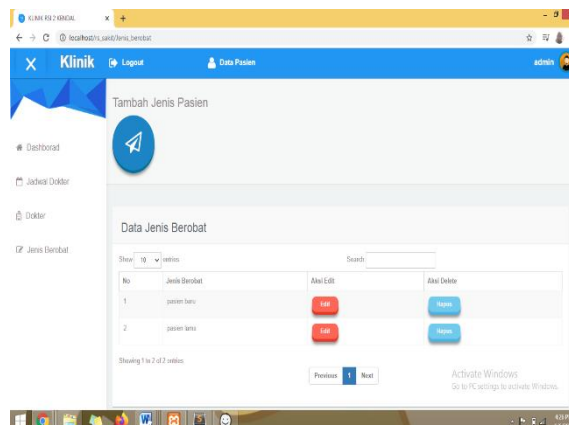
Halaman ini berfungsi untuk menampilkan saat melakukan menambahkan data dokter, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 5.



Gambar 5. Halaman Form Tambah Dokter

6. Tampilan Jenis Berobat

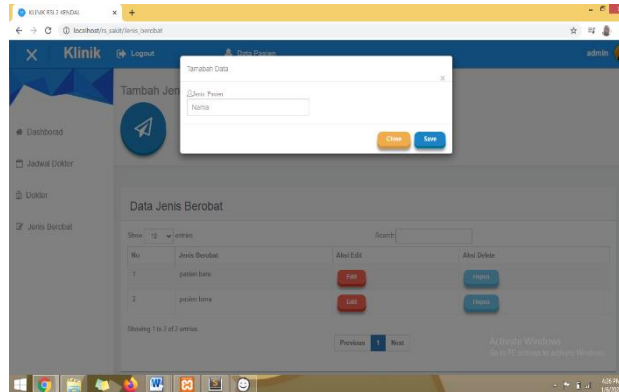
Halaman ini menampilkan data jenis berobat yang berisi semacam kategori pasien baru atau pasien lama, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 6.



Gambar 6. Halaman Jenis Berobat

7. Tampilan Tambah Jenis Berobat

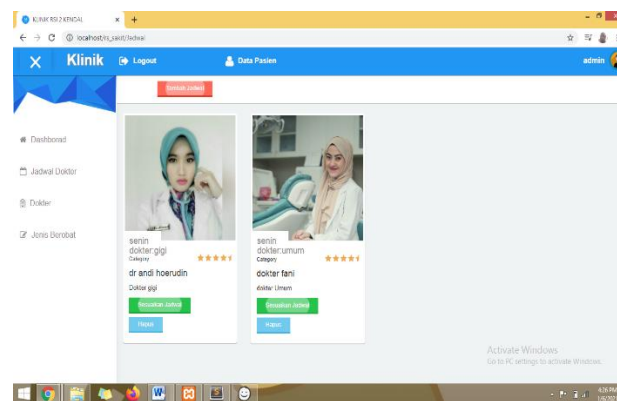
Halaman ini menampilkan tambah data jenis berobat jika ingin menambahkan pilihan pada jenis berobat, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 7.



Gambar 7. Halaman Tambah Jenis Berobat

8. Tampilan Jadwal Dokter

Halaman ini menampilkan jadwal dokter yang telah diinputkan di menu jadwal, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 8.



Gambar 8. Halaman Jadwal Dokter

Berdasarkan hasil pengujian sistem, dapat disimpulkan sistem sudah sesuai dengan perancangan sebelumnya, sehingga sistem dapat digunakan sesuai dengan tujuan awal. Sistem berhasil melakukan beberapa fungsinya yang berkaitan dengan pengguna dan admin. Sistem yang dihasilkan dalam penelitian ini berbasis web, sedangkan penelitian yang pernah dilakukan Ramadhani dkk (2019) sistem masih berbasis desktop. Sistem yang dihasilkan dalam penelitian ini dapat melakukan pendaftaran pasien baru, pencarian data rekam medis pasien yang sudah terdaftar, pemeriksaan pasien, pembuatan resep, rujukan pasien hingga proses transaksi pembayaran transaksi dengan melakukan transfer pembayaran sekaligus mengunggah bukti pembayarannya, sama halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Handayani dan Wulandari (2018).

KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat penulis ambil berdasarkan penelitian yang telah di kerjakan yaitu berhasil membuat sistem informasi Data Pasien pada klinik berbasis website ini untuk melakukan pendataan pasien yang berkunjung pada klinik yang sebelumnya semuanya dilakukan manual. Penulis berharap pada Sistem Informasi Data Pasien pada klinik Berbasis Website Pada Klinik Pratama RSI 2 Kendal kedepannya bisa di akses melalui mobile. Perlu adanya pengembangan dan pemeliharaan yang lebih baik lagi terhadap sistem yang telah dibuat, sehingga sistem dapat dipergunakan sesuai dengan kebutuhan.

DAFTAR PUSTAKA

- Batubara, F. A. (2012). *Perancangan Website Pada Pt. Ratu Enim Palembang*. Reintek. Vol.7, No.1.Tahun 2012. ISSN 1907-5030, 17.
- Handayani, R.I. dan Wulandari, C. (2018). Rekam Medis Pasien Rawat Jalan Pada Klinik Wahyu Tangerang Selatan Menggunakan Model *Waterfall*, *INFORMATIK*, 14(3).
- Jogiyanto, Hartono, 2003, *Sistem Teknologi Informasi*, Andi, Yogyakarta.
- Ramadhanu A., Guslendra, Arsyah R. H., Syahputra H., Sari V. O. (2019). Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan dan Rekam Medis pada Klinik Dirmiaty Palapa Menggunakan Visual Basic dan Mysql. *Jurnal Intra-Tech*, Padang.
- Sutabri, Tata., 2012, *Konsep Sistem Informasi*, CV Andi Offset, Yogyakarta.