

## **Sistem Informasi Administrasi Pasien Berbasis *Web* di Bidan Praktek Mandiri Ismu Pratiwi**

**<sup>1</sup>Aditya Prasetyo Wibowo\*, <sup>2</sup>Sri Sumarlinda, <sup>3</sup>Rina Arum Prastyanti**

<sup>1</sup>Program S1-Sistem Informasi, Universitas Duta Bangsa, Surakarta, Indonesia

<sup>2,3</sup>Universitas Duta Bangsa, Surakarta, Indonesia

*\* [aditya.prasetyo@fikom.udb.ac.id](mailto:aditya.prasetyo@fikom.udb.ac.id)*

### **ABSTRAK**

*Bidan Praktek Mandiri (BPM) Ismu Pratiwi merupakan usaha yang bergerak dibidang penyedia layanan kesehatan, yang memiliki kontribusi cukup besar dalam memberikan pelayanan khususnya kesehatan pada ibu dan anak. Penyedia layanan kesehatan ini menjadi pusat bidan pembantu yang terdapat pada desa – desa di 2 kecamatan sejak 40 tahun yang lalu. Pada sistem administrasi pasien yang ada pada BPM Ismu Pratiwi masih dilakukan secara konvensional atau masih menggunakan media kertas, mulai dari pengelolaan data pasien, rekam medis, transaksi pembayaran, sehingga memiliki resiko untuk rusak atau hilang. Disaat jumlah pasien per harinya semakin banyak saat ini pihak administrasi mulai merasa kewalahan dalam mengatur data-data mengenai pasien dan perekapan administrasi keuangan. Oleh sebab itu diperlukannya sistem informasi administrasi di PMB Ismu Pratiwi. Pada penelitian ini peneliti menggunakan metode pengembangan sistem Rapid application development (RAD) meliputi Pemodelan Bisnis, Pemodelan Data, Pemodelan proses, Pembuatan Aplikasi serta Pengujian dan Pergantian. Menggunakan database Mysql dengan bahasa pemrograman PHP. Analisis kelemahan sistem menggunakan PIECES (Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, Services). Hasil dari penelitian ini yaitu sistem informasi administrasi dengan 2 hak akses yaitu admin dan kasir. Yang terdiri dari data master (pasien, bidan, poli, kunjungan, tindakan dan rekam medis) dan transaksi (administrasi dan surat rujukan).*

**Kata Kunci:** *Sistem informasi, administrasi, pasien, bidan*

### **Latar Belakang**

Administrasi mempunyai pengertian dalam arti sempit dan arti yang luas. Dalam arti sempit administrasi sering diartikan dengan kegiatan ketatausahaan. Tata usaha pada hakikatnya merupakan pekerjaan pengendalian informasi. Tata usaha juga sering diartikan sebagai kegiatan yang berkaitan dengan tulis menulis/mencatat, menggandakan, menyimpan, atau yang dikenal dengan *clerical work*. Administrasi dalam arti luas diartikan sebagai kerjasama. Istilah administrasi berhubungan dengan kegiatan kerjasama yang dilakukan manusia atau sekelompok orang sehingga tercapai tujuan yang diinginkan. Kerjasama adalah rangkaian kegiatan yang dilakukan oleh

sekelompok orang secara bersama-sama, teratur dan terarah berdasarkan pembagian tugas sesuai dengan kesepakatan bersama (Lina, 2018).

Bidan Praktek Mandiri (BPM) Ismu Pratiwi merupakan usaha yang bergerak dibidang penyedia layanan kesehatan, yang memiliki kontribusi cukup besar dalam memberikan pelayanan khususnya kesehatan pada ibu dan anak. Penyedia layanan kesehatan ini menjadi pusat bidan pembantu yang terdapat pada desa – desa di 2 kecamatan sejak 40 tahun yang lalu. Kesuksesan tersebut tidak terlepas dari kerja keras, kerja sama dan disiplin para karyawan dengan manajemen perusahaan yang sangat baik.

Pada sistem administrasi pasien yang ada pada BPM Ismu Pratiwi masih dilakukan secara konvensional atau masih menggunakan media kertas, mulai dari pengelolaan data pasien, rekam medis, transaksi pembayaran hingga pembuatan laporan-laporan, sehingga memiliki resiko untuk rusak atau hilang. Dalam melakukan proses pengolahan administrasi di BPM Ismu Pratiwi sudah menerapkan teknologi informasi komputer namun masih menggunakan format *spreadsheet* dalam bentuk *Microsoft Excel*.

Hal itu bukanlah suatu masalah bagi pihak internal, namun disaat jumlah pasien per harinya semakin banyak sehingga saat ini mulai merasa kewalahan dalam mengatur data-data mengenai pasien dan perekapan administrasi keuangan. Dalam proses tersebut masih dihitung secara manual dan belum terintegrasi secara baik antara bagian rekam medis, obat dan keuangan. Maka manajemen dalam pengolahannya pun masih belum cukup jika hanya menggunakan *Microsoft Excel*. Dengan adanya keterbatasan *Microsoft Excel* diantaranya proses tidak memiliki struktur *database* yang baik dan tidak adanya relasi antar entitas. Sehingga dalam format *Spreadsheet* yang telah dibuat masih ditemukan banyak kesalahan dalam akurasi data serta kerangkapan data (*redundancy*). Maka dari itu membutuhkan suatu sistem informasi administrasi yang lebih efisien dalam menyelesaikan proses administrasi dengan lebih cepat serta mengurangi tingkat kesalahan maupun penyimpanan dalam proses administrasi.

Dari permasalahan diatas penulis mencoba mengurangi masalah dengan merancang sistem informasi administrasi berbasis *web* di BPM Ismu Pratiwi yang menyediakan tampilan *interface* yang

berfungsi untuk *input* data, dan akan disimpan secara terintegrasi dalam satu penyimpanan. Dengan adanya rancangan sistem informasi administrasi pasien diharapkan dapat meningkatkan kinerja petugas pengolah dan memberikan kemudahan dalam menangani proses administrasi.

## **Metodologi Penelitian**

Metode pengembangan sistem menggunakan *Rapid Application Development* (RAD). *Rapid Application Development* adalah model proses pengembangan perangkat lunak yang bersifat incremental terutama untuk waktu pengerjaan yang pendek. *Rapid Application Development* (RAD) menggunakan metode dan tehnik terstruktur untuk menentukan kebutuhan *user* dan perancangan sistem.

### **1. Business Modeling (Bisnis Model)**

Fase ini untuk perancangan dasar dari pengembangan produk berdasarkan informasi dan distribusi informasi antar saluran bisnis. Pada tahap ini penulis menggambarkan *business modeling* dengan *workflow*.

### **2. Data Modeling (Data Model)**

Fase ini untuk menganalisa informasi yang sudah dikumpulkan dari fase Business Modeling. Semua kumpulan data diidentifikasi dan didefinisikan secara rinci untuk mencari model bisnis yang tepat. Pada tahap ini penulis menggambarkan *data modeling* dengan diagram ERD (*Entitas Relationship Diagram*).

### **3. Process Modeling (Proses Pemodelan)**

Fase ini untuk menetapkan arus informasi bisnis yang diperlukan untuk mencapai tujuan bisnis yang spesifik sesuai model bisnis. Perubahan atau penyempurnaan pada kumpulan objek data didefinisikan dalam fase ini. Fungsi bisnis yang sudah didefinisikan terkait dengan pendefinisian data dengan *UML*. Yang meliputi *use case diagram*, *activity diagram* dan *sequence diagram*.

### **4. Application Generation (Generasi Aplikasi)**

Fase ini untuk Sistem yang sebenarnya dibangun dan pengkodean dilakukan dengan mengubah model proses dan data menjadi *prototype* yang aktual. Pada tahap ini penulis menggambarkan sistem informasi administrasi pasien menggunakan bahasa *PHP* dan *MySQL*.

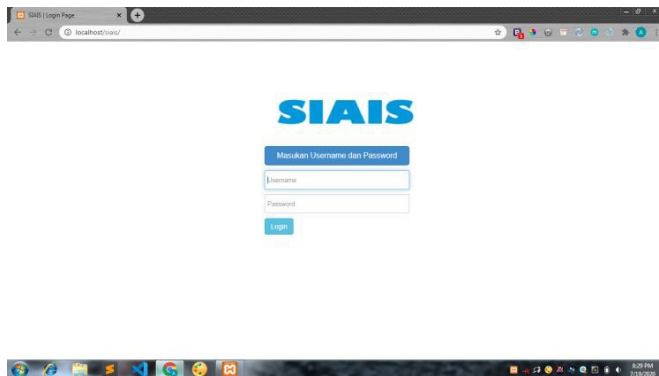
### **5. Testing and Turnover**

Fase ini untuk pengujian keseluruhan sistem yang dibangun semua komponen perlu diuji secara menyeluruh dengan cakupan uji yang lengkap. Pada tahap ini penulis menggambarkan *Testing and Turnover* dengan menggunakan *blackbox testing* serta mengimplementasikan sistem informasi administrasi pasien di PMB Ismu Pratiwi.

## Hasil dan Pembahasan

### Halaman Login

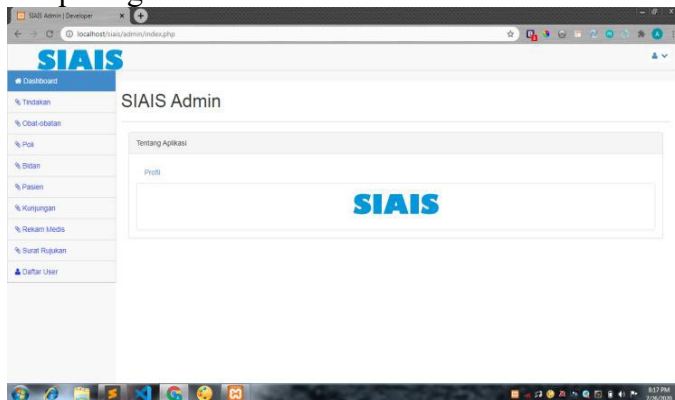
Halaman *login* terdiri dari *username* dan *password* dapat dilihat pada gambar 1 berikut ini:



Gambar 1. Implementasi Program Halaman *Login*

### Halaman Menu Utama

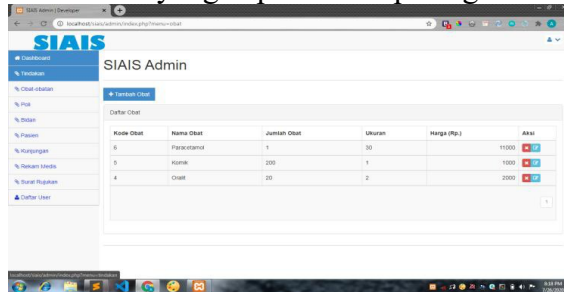
Halaman Menu utama terdiri dari menu pasien, bidan, obat, poli, kunjungan, rekam medis, surat rujukan, daftar user dan *logout* dapat dilihat pada gambar 2 berikut ini:



Gambar 2. Halaman Menu Utama

## Halaman Menu Tindakan

Halaman Menu tindakan dapat menampilkan data tindakan yang telah *diinput* oleh admin yang dapat dilihat pada gambar 3 berikut ini:

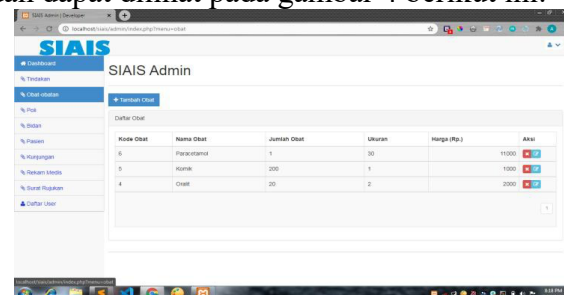


Kode Obat	Nama Obat	Jumlah Obat	Ukuran	Harga (Rp.)	Aksi
5	Parasetamol	1	30	10000	[Edit] [Hapus]
5	Kuamir	200	1	1000	[Edit] [Hapus]
4	Obat	20	2	2000	[Edit] [Hapus]

Gambar 3. Menu Tindakan

## Halaman Menu Obat

Halaman Menu obat menampilkan data obat yang telah *diinput* oleh admin dan dapat dilihat pada gambar 4 berikut ini:

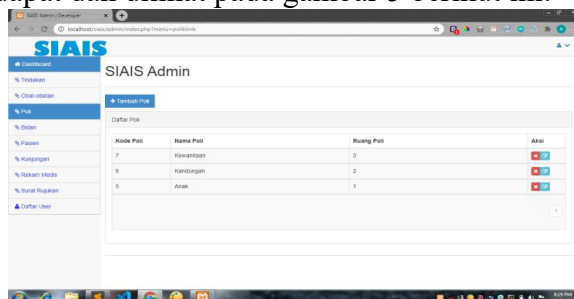


Kode Obat	Nama Obat	Jumlah Obat	Ukuran	Harga (Rp.)	Aksi
5	Parasetamol	1	30	10000	[Edit] [Hapus]
5	Kuamir	200	1	1000	[Edit] [Hapus]
4	Obat	20	2	2000	[Edit] [Hapus]

Gambar 4. Halaman Menu Obat

## Halaman Menu Poli

Halaman Menu poli dapat menampilkan data yang telah *diinput* oleh admin dapat dan dilihat pada gambar 5 berikut ini:

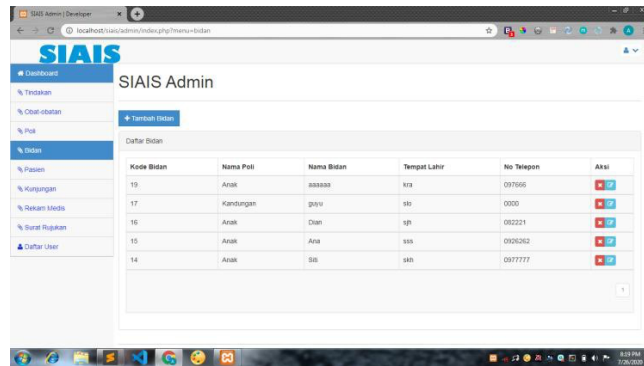


Kode Poli	Nama Poli	Ruang Poli	Aksi
7	Kawatitan	5	[Edit] [Hapus]
5	Kandang	2	[Edit] [Hapus]
5	Anak	1	[Edit] [Hapus]

Gambar 5. Halaman Menu Poli

## Halaman Menu Bidan

Halaman Menu bidan dapat menampilkan data yang sudah diinputkan, dapat dilihat pada gambar 6 berikut ini:

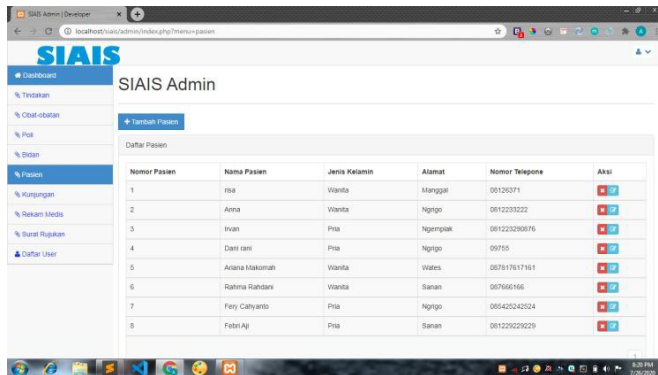


Kode Bidan	Nama Poli	Nama Bidan	Tempat Lahir	No. Telepon	Aksi
15	Anak	aaaaaa	kta	097666	[X] [E]
17	Kandungari	ggru	slr	0000	[X] [E]
16	Anak	Dian	SP	092221	[X] [E]
15	Anak	Ana	sss	090632	[X] [E]
14	Anak	SB	slr	097777	[X] [E]

Gambar 6. Halaman Bidan

## Halaman Menu Pasien

Halaman Menu Pasien dapat menampilkan data yang sudah diinputkan. Halaman menu pasien dapat dilihat pada gambar 7 berikut:

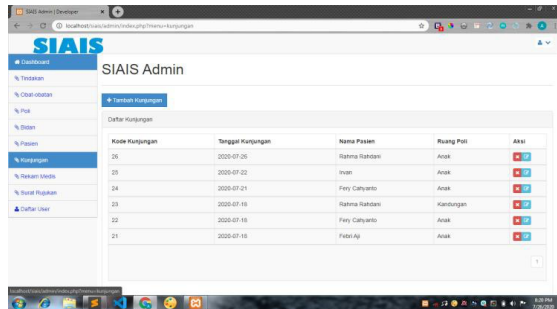


Nomor Pasien	Nama Pasien	Jenis Kelamin	Alamat	Nomor Telepon	Aksi
1	risa	Wanita	Manggai	09126371	[X] [E]
2	Anna	Wanita	Ngrigo	0912232022	[X] [E]
3	Ivan	Pria	Ngempak	09122329676	[X] [E]
4	Dani rani	Pria	Ngrigo	09750	[X] [E]
5	Anana Maimah	Wanita	Wates	09791761761	[X] [E]
6	Rahma Rahdars	Wanita	Sanan	097666166	[X] [E]
7	Fery Cahyanto	Pria	Ngrigo	09542524224	[X] [E]
8	Febri Aji	Pria	Sanan	09122922929	[X] [E]

Gambar 7. Halaman Menu Pasien

## Halaman Menu Kunjungan

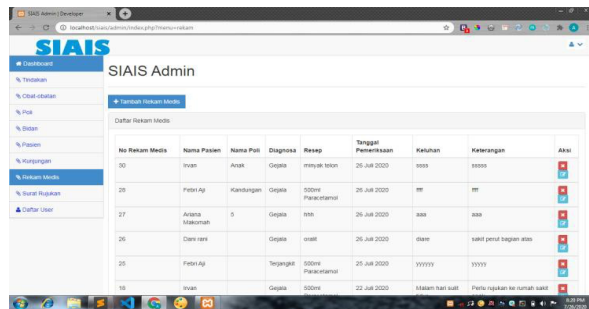
Halaman Menu Kunjungan dapat dilihat pada gambar 8 berikut ini:



Gambar 8. Halaman Menu Kunjungan

### Halaman Rekam medis

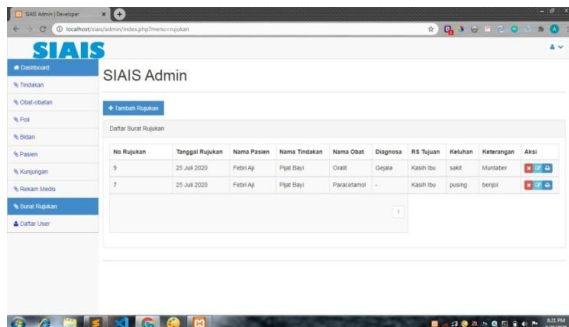
Halaman Rekam medis dapat menampilkan data yang telah *diinput* oleh admin. Halaman rekam medis dapat dilihat pada gambar 9 berikut ini:



Gambar 9. Cetak Laporan Data Buku

### Halaman Cetak Surat Rujukan

Halaman Cetak Surat Rujukan dapat dilihat pada gambar 10 berikut ini:



Gambar 10. Cetak Laporan Surat Rujukan

## KESIMPULAN

Berdasarkan penjelasan yang telah diuraikan dalam penelitian ini maka dapat disimpulkan bahwa sistem informasi administrasi pasien pada PMB Ismu Pratiwi telah berhasil dibuat berbentuk *web* yang menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *MySQL* sebagai databasenya serta memiliki 2 hak akses yaitu admin dan kasir. Sistem informasi administrasi pasien dapat mengelola pasien, bidan, kunjungan, poli, administrasi dan surat rujukan. Pada menu rujukan dan rekam medis dapat dicetak guna berkas pendukung apabila pasien memerlukan surat rujukan ke rumah sakit yang akan dituju. Hasil Pengujian yang dilakukan pada sistem informasi penjualan menggunakan metode *black box* sistem berhasil dan dapat berjalan sesuai yang diharapkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdulloh, Rohi. 2015. *Web Programming is Easy*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Ardi, E., et al. 2018. *Perancangan Sistem Informasi Pembayaran Abodemen Di UPTD Pasar Rajadesa*. STMIK DCI.
- A.S, Rosa dan M. Shalahuddin. 2014. *Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek)*. Bandung. Informatika Bandung
- Basa, Martin Iman Hot and Elty, Sarvia. 2015. *Perancangan Prosedur Administrasi Keuangan dengan menggunakan Analisis PIECES (Studi kasus Di Koordinasi Mata kuliah umum Universitas Kristen Maranatha)*. Vol. 5 No. 1 Universitas Kristen Maranatha. Page 64-65.
- Destiningrum, Mara, and Qadhili Jafar Adrian. 2017. *Sistem informasi penjadwalan Dokter Berbasis Web Dengan Menggunakan Framework CodeIgniter (Studi Kasus Rumah Sakit Yukum Medical Centre)*. *Jurnal TEKNOINFO* 11(2): 6-13. <http://ejurnal.teknokrat.ac.id>.
- Doni, Andriansyah. *Pengujian Kotak Hitam Boundary Value Analysis Pada Sistem Informasi Manajemen Konseling Tugas Akhir*. STMIK Nusa Mandiri Jakarta, *Indonesia Journal on Networking and Security – Volume 7 No 1 – 2018*



- HM Jogiyanto. 2009. Analisis dan Desain Sistem Informasi. Yogyakarta: Andi.
- Lina, Marlioni 2018. Definisi Administrasi Dalam Berbagai Sudut Pandang. Volume 5, Nomor 4
- Laudon, Kenneth C & Laudon, Jane P. 2014. Sistem Informasi Manajemen: Mengelola Perusahaan Digital Edisi 13. Jakarta: Salemba Empat.
- Mulyani Sri. 2016. Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Keuangan Daerah: Notasi Pemodelan Unified Modeling Language (UML). Bandung: Abdi Sistemika.
- Mumpuni, Indah Dwi., at al. 2017. Analisis dan Pengembangan Sistem Self Services Terminal (SST) dengan Pendekatan PIECES pada STMIK Pradnya Paramita Malang. Vol 9 No.1. STMIK Pradnya Paramita. Malang
- Pressman, Roger S. 2015. "Rekayasa Perangkat Lunak: Pendekatan Praktisi Buku 1". Yogyakarta: Andi.