

NASKAH PUBLIKASI

**PERANCANGAN SISTEM PELAYANAN PUSKESMAS
BERBASIS WEB
(studi kasus: Puskesmas Pulau Temiang)**



Disusun oleh:

ERNESTO ANDRE YULIAN MANURUNG

5140411415

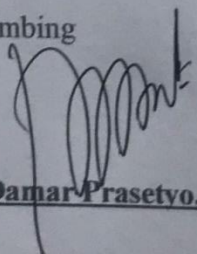
**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN ELEKTRO
UNIVERSITAS TEKNOLOGI YOGYAKARTA
2019**

NASKAH PUBLIKASI
PERANCANGAN SISTEM PELAYANAN PUSKESMAS
BERBASIS WEB
(Studi Kasus : Puskesmas Pulau Temiang)

Disusun oleh:
Ernesto Andre Yulian Manurung
5140411415



Pembimbing


Drs. Damar Prasetyo, M.Kom.

Tanggal.....*18-6-2019*.....

Perancangan Sistem Pelayanan Puskesmas Berbasis web (Studi Kasus: Puskesmas Pulau Temiang)

Ernesto Andre Yulian Manurung

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi dan Elektro

Universitas Teknologi Yogyakarta

Jl. Ringroad Utara Jombor Sleman Yogyakarta

E-mail : ernestoandreyulian@gmail.com

ABSTRAK

Teknologi informasi saat ini sudah menjadi kebutuhan bagi masyarakat termasuk dalam bidang kesehatan. Di Pusat Kesehatan Masyarakat (puskesmas) teknologi informasi dapat dimanfaatkan untuk mengelola data rekam medis seperti pembuatan sistem informasi pelayanan berbasis web. Tetapi sebagian besar pengelolaan unit rekam medis puskesmas di Indonesia masih dilakukan dengan aplikasi spreadsheet atau masih menggunakan pencatatan di kertas. Aplikasi spreadsheet juga memiliki kekurangan karena petugas dari puskesmas juga harus memahami rumus-rumus untuk menggunakannya padahal mereka bukan programmer. Seperti yang ada pada Puskesmas Pulau Temiang pencatatan rekam medis ditulis pada kertas dan dibukukan untuk arsip, hal ini kurang efisien karena data dapat hilang atau rusak. Maka dari itu penelitian ini bertujuan untuk memudahkan proses pengelolaan data rekam medis seperti penyimpanan dan pengaksesan data serta mengurangi resiko kerusakan data akibat bencana. Aplikasi ini dirancang berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP (Pear Hypertext Preprocessor) dan MySQL sebagai basis datanya. Metodologi yang digunakan dalam pengembangan sistem ini adalah Rapid Application Development RAD). Dalam pembuatannya, aplikasi ini disesuaikan dengan kebutuhan dengan melakukan wawancara kepada sumber yang terpercaya dan mencari data secara langsung dengan meninjau tempat studi kasus. Hasil dari aplikasi ini adalah sistem pelayanan puskesmas berbasis web yang dapat melakukan pencarian data dengan cepat, pengubahan data dan pembuatan laporan dengan mudah. Diharapkan dengan adanya aplikasi ini dapat mempermudah pelaksanaan kegiatan di puskesmas dan meningkatkan pelayanan terhadap masyarakat.

Kata kunci : Pelayanan Kesehatan, Puskesmas, Web

1. PENDAHULUAN

Sistem Informasi Akademik memiliki peran yang Puskesmas Pulau Temiang merupakan salah satu instansi pemerintah bagian kesehatan yang terletak di Kecamatan Tebo Ulu, Kabupaten Tebo, Provinsi Jambi, Indonesia. Puskesmas Pulau Temiang yang menjadi salah satu pusat pelayanan kesehatan yang merupakan salah satu instansi kesehatan yang sedang berkembang. Dengan jumlah pasien yang cukup banyak menyebabkan masalah dalam mengelola antrian pasien, mendapatkan informasi tentang pasien, rekam medis pasien dan juga data obat yang sudah digunakan oleh puskesmas tersebut kepada pasien/masyarakat.

Pada Puskesmas Pulau Temiang memiliki pelayanan puskesmas yaitu: 1 Ruang Pendaftaran Berobat/Loket, 5 ruang poli yaitu: Poli umum, Poli Anak, Poli Gigi, Poli Keluarga Berencana (KB) dan Poli Directly observed treatment short-course (DOTS). pendaftaran pasien dan pengarsipan catatan

medis pasien masih dilakukan secara manual, artinya semua masih ditulis pada tumpukan-tumpukan kertas dan di simpan pada rak-rak penyimpanan, sehingga ketika pihak puskesmas membutuhkan data-data pasien, laporan kunjungan, dan juga laporan yang sudah digunakan, perlu waktu yang cukup lama untuk mencari dimana data tersebut disimpan.

Dalam transaksi pelayanan pada puskesmas tersedia secara regular atau pengguna Jaminan kesehatan yaitu: Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Kesehatan (BPJS Kesehatan), BPJS adalah badan hukum yang dibentuk oleh pemerintah untuk menyelenggarakan program jaminan sosial. Jaminan Sosial adalah salah satu bentuk perlindungan sosial untuk menjamin seluruh rakyat agar dapat memenuhi kebutuhan dasar hidupnya yang layak. Diperlukan suatu sistem yang dapat memilah/mengelola penggunaan BPJS pada pasien puskesmas

Untuk menciptakan Antrian teratur, pendataan berobat pasien, pengarsipan catatan medis, resep obat,

data obat dan data transaksi berobat yang terlibat dan baik, diperlukan pengelolaan yang baik dari bagian yang menangani hal tersebut. Di luar masalah teknis operasional, pengelolaan data pasien yang baik di suatu instansi kesehatan umum dapat ditentukan dari mekanisme administrasi yang baik akan menciptakan kemudahan dan efisiensi dalam proses pencatatan maupun pengambilan informasi. Dengan kemudahan dan efisiensi dalam proses pencatatan maupun pengambilan informasi. Diharapkan informasi yang ada dapat digunakan secara optimal, diolah sedemikian rupa, sehingga akan sangat membantu dalam menentukan tindakan-tindakan medis yang harus dilakukan. Oleh karena itu, berdasarkan uraian latar belakang diatas maka peneliti tertarik untuk membuat sebuah aplikasi yang dapat membantu petugas puskesmas dalam melakukan pelayanan kesehatan terhadap masyarakat.

1.2 Batasan Masalah

Penelitian pembuatan aplikasi pelayanan puskesmas berbasis web pada objek penelitian, yang mencakup berbagai hal, sebagai berikut:

- a. Pasien didaftarkan oleh petugas pendaftaran puskesmas.
- b. Sistem mengelola antrian poli berobat.
- c. Sistem mengelola rekam medis dan resep obat pasien.
- d. Sistem tidak membuat surat pengantar rujukan ke unit internal atau rumah sakit lain.
- e. Dapat membuat laporan data obat dan transaksi berobat.

1.3 Manfaat Penelitian

Dengan adanya penerapan sistem ini diharapkan:

- a. Memberikan kemudahan bagi karyawan untuk melakukan pengelolaan data pendaftaran berobat pasien, data pemeriksaan pasien, data obat dan pembuatan laporan berobat pasien.
- b. Sistem menjadi ramah lingkungan karena meminimalisir penggunaan kertas.
- c. Data yang telah tersimpan menjadi lebih aman dari kerusakan fisik.
- d. Dapat melakukan proses penyimpanan, akses dan perubahan data pasien dengan mudah.

2. LANDASAN TEORI

2.1 Sistem

Sistem adalah suatu himpunan suatu “benda” nyata atau abstrak “*a set of thing*” yang terdiri dari bagian-bagian atau komponen-komponen yang saling berkaitan, berhubungan, berketergantungan, saling mendukung secara keseluruhan untuk mencapai tujuan tertentu secara efisien dan efektif [6].

2.2 Pelayanan

Pelayanan selalu mempunyai aspek interaksi antara pihak konsumen dan pemberi jasa. Meskipun pihak-pihak yang terlibat tidak selalu menyadari. Pelayanan juga bukan merupakan barang, melainkan suatu proses atau aktivitas berbagai aktivitas tersebut tidak berwujud. [1]

Sedangkan pendapat lainnya, Pelayanan adalah setiap tindakan atau kegiatan yang dapat ditawarkan oleh suatu pihak kepada pihak lain, yang pada dasarnya tidak berwujud dan tidak mengakibatkan kepemilikan apapun. Produksinya dapat dikaitkan atau tidak dikaitkan dengan suatu produk fisik [3].

2.3 Puskesmas

Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) adalah organisasi fungsional yang menyelenggarakan upaya kesehatan yang bersifat menyeluruh, terpadu, merata, dapat diterima dan terjangkau oleh masyarakat, dengan peran serta aktif masyarakat dan menggunakan hasil pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tepat guna, dengan biaya yang dapat dipikul oleh pemerintah dan masyarakat. Upaya kesehatan tersebut diselenggarakan dengan menitikberatkan kepada pelayanan untuk masyarakat luas guna mencapai derajat kesehatan yang optimal, tanpa mengabaikan mutu pelayanan kepada perorangan. Pengelolaan puskesmas biasanya berada di bawah Dinas Kesehatan Kabupaten dan Kota [8].

2.4 Rekam Medis

Menurut Kementerian Kesehatan (2008), rekam medis adalah berkas yang berisikan catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan, dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien. Rekam medis harus dibuat secara tertulis, lengkap dan jelas atau secara elektronik. [4].

Rekam medis merupakan fakta yang berkaitan dengan keadaan pasien, riwayat penyakit dan pengobatan masa lalu serta saat ini yang ditulis oleh profesi kesehatan yang memberikan pelayanan kepada pasien. [2].

Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 74a/Menkes/Per/1989 pasal 14 menjelaskan bahwa rekam medis dapat dipakai sebagai dasar pemeliharaan kesehatan dan pengobatan pasien, bahan pembuktian dalam perkara hukum, bahan untuk keperluan penelitian dan pendidikan, dasar pembayaran biaya pelayanan kesehatan, bahan untuk menyiapkan statistik kesehatan.[5].

Pencatatan Rekam medis pasien menggunakan Dokumen dengan Data: Data diri pasien, Kajian awal pasien berobat dan riwayat rekam medis. Yaitu Nomor Register, Nama Kartu Kerluarga (KK), Tanggal lahir (umur), Jenis kelamin, Alamat, Nomor HP, Kartu jaminan kesehatan dan Nomor Jaminan Kesehatan. Pada Rekam medis mencatat: Tanggal dilakukan pertama kali pencatatan rekam medis, petugas yang melakukan, Riwayat Penyakit Terdahulu (RPT), Riwayat Pemakaian Obat (RPO), Riset Alergi (Alergi makanan, Alergi Obat), Riset Operasi (Pernah melakukan operasi), Riset Keluarga (Data Keluarga) dan Riwayat penyakit yaitu tanggal dilakukan pencatatan kunjungan pasien dan SOAP. [6].

Adapun diagnosis SOAP (subjektif, objektif, *asessment* dan *plant*) yaitu:

- Subjektif (S) : Data subektif Berisi data dari pasien melalui anamnesis (wawancara) yang merupakan ungkapan langsung
- Objektif (O) : Data objektif Data yang dari hasil observasi melalui pemeriksaan fisik
- Assesment* (A) : Analisis dan interpretasi Berdasarkan data yang terkumpul kemudian dibuat kesimpulan yang meliputi diagnosis, antisipasi diagnosis atau masalah potensial, serta perlu tidaknya dilakukan tindakan segera.
- Plant* (P) : Perencanaan Merupakan rencana dari tindakan yang akan diberikan termasuk asuhan mandiri.

2.5 Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS)

Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) adalah badan hukum publik yang dibentuk untuk menyelenggarakan program jaminan sosial. BPJS terdiri dari BPJS Kesehatan dan BPJS Ketenaga kerjaan. BPJS Kesehatan adalah badan hukum yang dibentuk untuk menyelenggarakan program jaminan kesehatan [9].

Jaminan Kesehatan adalah jaminan berupa perlindungan kesehatan agar peserta memperoleh manfaat pemeliharaan kesehatan dan perlindungan dalam memenuhi kebutuhan dasar kesehatan yang diberikan kepada setiap orang yang telah membayar iuran atau iurannya dibayar oleh pemerintah. Semua penduduk Indonesia wajib menjadi peserta jaminan kesehatan yang dikelola oleh BPJS termasuk orang asing yang telah bekerja paling singkat enam bulan di Indonesia dan telah membayar iuran [9].

Pelayanan yang ditanggung oleh pihak BPJS Kesehatan meliputi:

- Konsultasi dokter dan pemeriksaan penunjang, seperti laboratorium, radiologo (rontgen), dan

lainnya.

- Obat Formularium Nasional (Fornas) maupun obat bukan Fornas.
- Bahan dan alat medis habis pakai.
- Akomodasi atau kamar perawatan.
- Biaya lainnya yang berhubungan dengan pelayanan kesehatan pasien.

Saat berobat Pasien harus melengkapi syarat :

- Membawa Fotokopi dan Asli kartu BPJS, dan KTP.
- Kartu keluarga (KK).

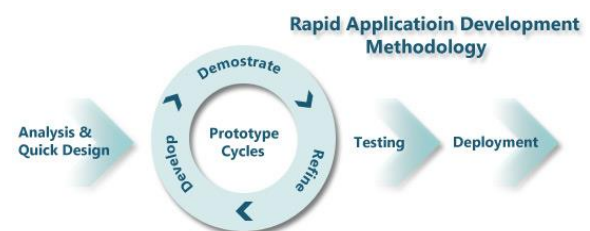
2.6 Diagram Alir Data (DAD)

Diagram Alir Data (DAD) adalah suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan alir data dari sistem secara lengkap yang penggunaannya bisa membantu dalam memahami sistem yang sedang dikembangkan atau sistem yang sedang dibangun [6].

2.7 Rapid Application Development (RAD)

Rapid application development (RAD) adalah model proses pembangunan perangkat lunak yang tergolong dalam teknik *incremental* (bertingkat). RAD menekankan pada siklus pembangunan pendek, singkat dan cepat. Waktu yang singkat adalah batasan yang penting untuk model ini. Metode pengembangan sistem ini menggunakan metode iteratif (berulang) dalam mengembangkan sistem dimana *working model* (model kerja) sistem dikonstruksikan di awal tahap pengembangan dengan tujuan menetapkan kebutuhan *requirement* pengguna. Model kerja digunakan hanya sekali saja sebagai basis desain dan implementasi sistem akhir. [7].

Metode pengembangan ini adalah pengembangan perangkat lunak yang berfokus pada membangun aplikasi dalam waktu yang sangat singkat. Istilah ini menjadi kata kunci pemasaran yang umum menjelaskan aplikasi yang dapat dirancang dan dikembangkan dalam waktu 60-90 hari, tapi itu awalnya ditujukan untuk menggambarkan suatu proses pembangunan yang melibatkan *application prototyping* dan *iterative development* [7].



Gambar 2.1 Metode Pengembangan Sistem RAD

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Obyek Penelitian

Puskesmas Pulau Temiang merupakan salah satu puskesmas yang ada di wilayah Kecamatan Tebo ulu, terletak di desa Pulau temiang, Kecamatan Tebo ulu. Kecamatan Tebo ulu memiliki 12 desa yaitu : Bungo tanjung, Lubuk benteng, Malako Intan, Pagar Puding, Pulau Panjang, Pulau temiang, Rantau langkap, Sungai Rambai, Tanjung aur, Teluk Kasai Rambahan, Teluk Kembang Jambu dan Teluk kual.

Puskesmas Pulau Temiang adalah puskesmas jenis Rawat Inap dengan Kode Puskesmas : P1508040101. Konsentasi penulis yaitu merancang dan membuatkan sistem pelayanan berobat yang ada di dalam gedung yaitu rawat jalan akan dibangun: Poli Umum, Poli Anak, Poli Gigi, Poli KIA-KB, Poli DOTS.

3.2 Metode Penelitian

Adapun metode yang digunakan *Rapid Application Development* (RAD).

a. *Requirement Planning* (Rencana Kebutuhan)
Pada tahap ini Ibu Hermina Sitorus SKM bertemu untuk mengidentifikasi tujuan dari sistem dan kebutuhan informasi untuk membangun sistem pelayanan Puskesmas Pulau Temiang.

b. *Design System* (Proses Desain Sistem)
Pada tahap ini keaktifan *analyst* yang terlibat menentukan untuk mencapai tujuan karena pada proses ini melakukan proses desain dan melakukan perbaikan-perbaikan apabila masih terdapat ketidak sesuaian desain antara Penulis.

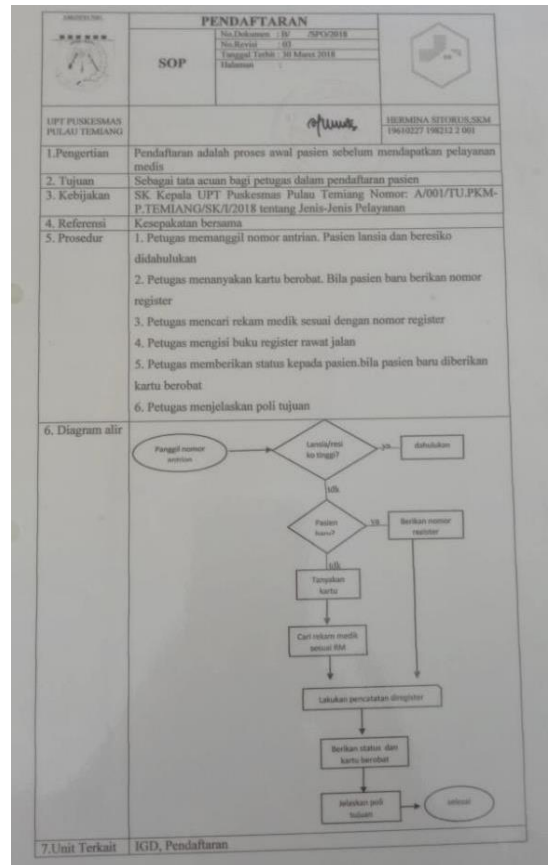
c. *Implementation* (Implementasi)
Tahapan ini merupakan tahapan pembuatan sistem yang akan mengembangkan yang telah disetujui *analyst*. Sebelum diaplikasikan pada suatu organisasi terlebih dahulu dilakukan proses pengujian terhadap program.

3.3 Pengumpulan Data

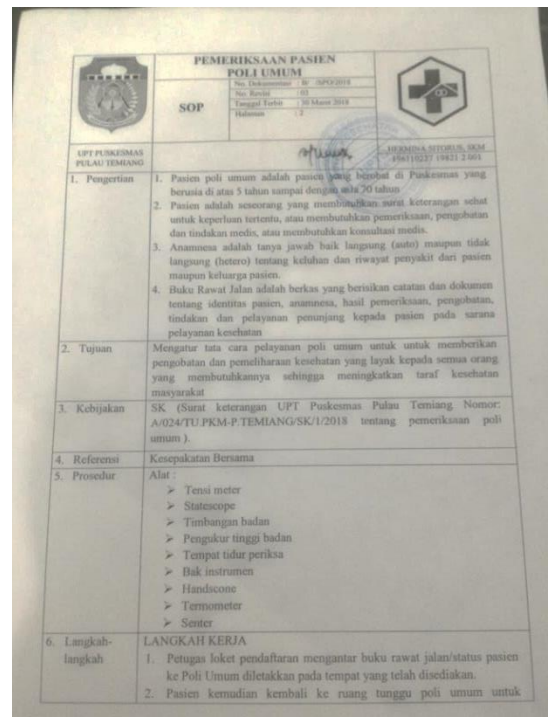
3.3.1 Observasi

Pengumpulan data dilakukan dengan cara mengamati secara langsung objek yang akan diteliti yaitu Puskesmas Pulau Temiang saat memberikan pelayanan berobat kepada pasien. Didapatkan Dokumen Standar Operasional Prosedur (SOP) pada bagian pendaftaran pasien pada Puskesmas Pulau Temiang .

Dokumen Standar Operasional Prosedur (SOP) pada bagian pendaftaran pasien pada Puskesmas Pulau Temiang :



Gambar 3.1 SOP bagian pendaftaran.

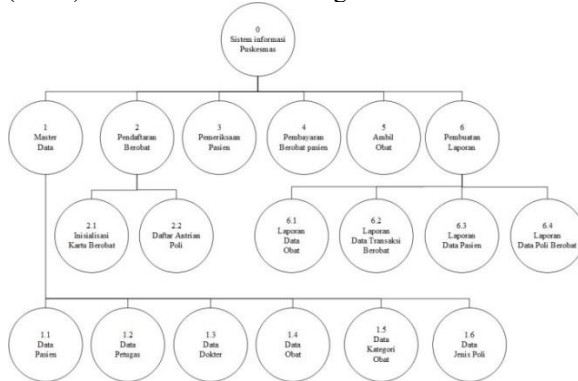


Gambar 3.2 SOP Pemeriksaan Poli Umum.

Pada diagram konteks di atas terdapat 2 Entitas Utama, yaitu Pengguna (Apoteker, Dokter, Admin, Petugas) dan Kepala Puskesmas. Admin bertugas untuk mengelola Data master, Petugas mengelola pendaftaran pasien, dokter melakukan pemeriksaan pasien, apoteker memproses resep obat pasien dan mengambil obat pasien. Kemudian kepala puskesmas membuat laporan data obat, data transaksi transaksi, data pasien, data berobat poli.

3.5.3 Diagram Jenjang

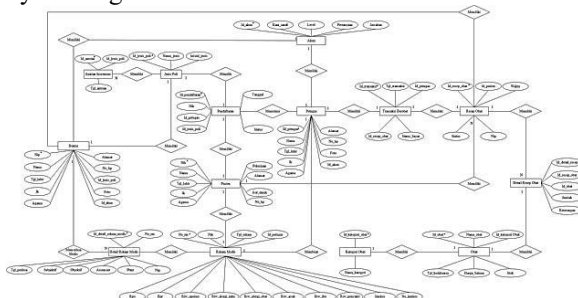
Diagram Jenjang merupan diagram yang menggambarkan struktur dari sistem berupa suatu bagan berjenjang yang menggambarkan semua proses yang ada disistem. Dipergunakan untuk mempersiapkan penggambaran diagram alir data (DAD) ke level lebih bawah lagi



Gambar 3.10 Digram Jenjang

3.5.4 Entity Relationship Diagram (ERD)

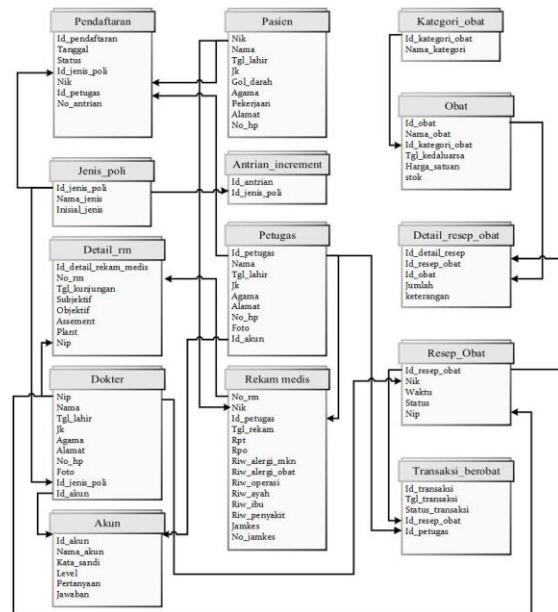
Entity Relationship Diagram (ERD) yaitu diagram yang dapat mengekspresikan keseluruhan data struktur *database*. Menjelaskan tentang hubungan antar entitas yang digunakan dalam pembuatan sistem pelayanan puskesmas berbasis *web*. Entity Relationship Diagram (ERD) digunakan karena dapat menggambarkan himpunan entitas dan relasi yang masing-masing dilengkapi dengan atribut-atribut yang merepresentasikan seluruh fakta dari dunia nyata dengan lebih sistematis.



Gambar 3.11 Entity Relationship Diagram (ERD)

3.5.5 Relasi Antar Tabel

Hubungan antar tabel (*Relation*) adalah hubungan antara sebuah tabel dengan beberapa tabel lainnya. Hubungan ini menunjukan rekasi antara tabel sehingga membentuk suatu jaringan data. Pada perancangan pembuatan sistem pelayanan puskesmas berbasis *web*.



Gambar 3.12 Relasi Antar Tabel

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Cara Kerja Sistem

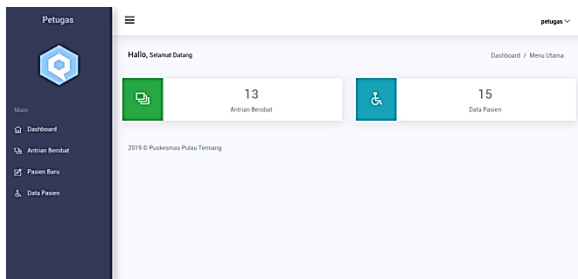
4.1.1 Halaman Sebelum Menu Utama

Halaman yang muncul pertama kali saat program dijalankan adalah halaman *Login* (masuk sistem).

Gambar 4.1 Halaman Sebelum Menu Utama

4.1.2 Halaman Utama Pengguna (Petugas).

Pada halaman utama petugas memiliki 4 menu sidebar yaitu: *Dashboard*, antrian berobat, pasien baru, dan data pasien, memiliki 2 tampil jumlah perhitungan data yaitu: jumlah antrian berobat dan jumlah data pasien.



Gambar 4.2 Halaman Pengguna Utama Petugas

4.1.3 Halaman Pasien Baru

Pada Halaman pasien baru digunakan petugas pendaftaran untuk memasukkan data diri pasien sebelum mendaftarkan antrian berobat. Data yang terdapat pada halaman pasien baru merupakan data yang ditambahkan oleh petugas pendaftaran.

Gambar 4.3 Halaman Pasien Baru

4.1.4 Halaman Kartu Berobat

Data yang tampil pada cetak kartu berobat merupakan data pasien dan nomor rekam medis pasien. Cetak kartu berobat digunakan pasien untuk mendaftarkan berobat.

Gambar 4.4 Halaman Cetak Kartu Berobat

4.1.5 Halaman Daftar Antrian

Pada halaman pendaftaran antrian poli digunakan petugas pendaftaran untuk menambahkan data pendaftaran berobat pasien. Pendaftaran berobat yang akan dilakukan merupakan pendaftaran yang dilakukan pada waktu pendaftaran dan sesuai dengan poli yang akan dilakukan pemeriksaan oleh dokter. Waktu dan nomor urut antrian berobat berlaku pada waktu pendaftaran berobat. Sebelum petugas pendaftaran menambahkan pendaftaran antrian berobat petugas pendaftaran berobat melakukan pendataan poli tujuan periksa pasien.

Gambar 4.5 Halaman Daftar Antrian

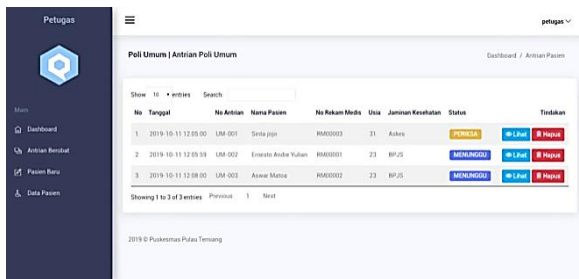
4.1.6 Halaman Cetak Antrian

Pada tampilan halaman cetak nomor antrian digunakan petugas pendaftaran untuk mencetak nomor antrian berobat sesuai dengan poli pendaftaran berobat pasien. Data yang ditampilkan pada cetak nomor antrian merupakan antrian dengan nomor antrian berdasarkan poli yang dituju dan waktu dilakukan antrian.

Gambar 4.6 Halaman Cetak

4.1.7 Halaman Antrian Poli

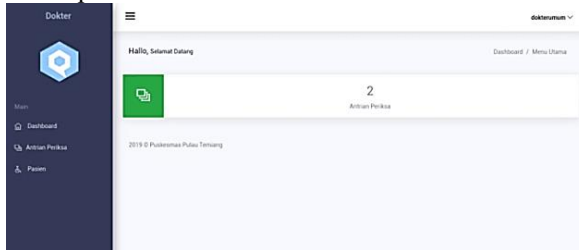
Halaman data antrian pada poli umum digunakan untuk menampilkan data antrian yang statusnya "periksa" dan "menunggu". Data yang ditampilkan pada halaman antrian poli umum merupakan data yang ditambahkan oleh petugas pada poli umum dan dalam 1 hari kerja. Pada halaman antrian berobat pada poli yang dituju ditampilkan data pendaftaran berobat pada poli umum berisi data pasien beserta tanggal pendaftaran dan nomor urut pendaftaran berobat.



Gambar 4.7 Antrian Poli

4.1.8 Halaman Utama Pengguna (Dokter)

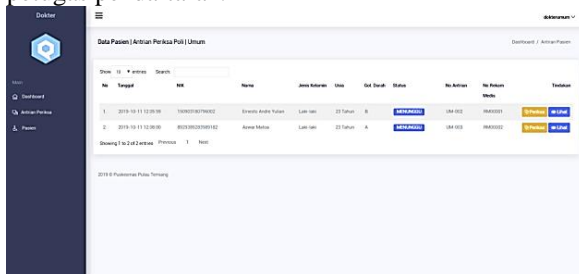
Pada tampilan halaman awal dokter pada *sidebar* terdapat 3 menu yaitu : *dashboard*, antrian periksa dan pasien. Pada bagian tengah halaman menampilkan jumlah data antrian periksa pasien sesuai poli.



Gambar 4.8 Halaman Utama Pengguna Dokter

4.1.9 Halaman Antrian Periksa

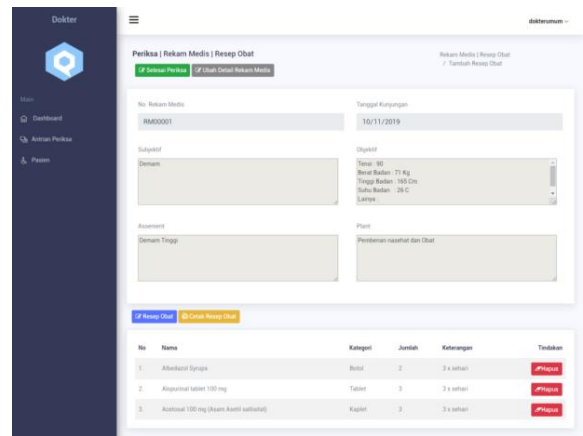
Pada halaman antrian periksa digunakan untuk menampilkan informasi mengenai pasien yang sedang menunggu untuk diperiksa oleh dokter. Pada halaman antrian periksa ditampilkan data antrian periksa berdasarkan jenis poli dengan waktu, nomor antrian urut dari kecil ke besar dan dengan status "menunggu". Data yang terdapat pada halaman antrian periksa merupakan data yang ditambahkan oleh petugas pendaftaran.



Gambar 4.9 Halaman Antrian Periksa

4.1.10 Halaman Periksa Pasien

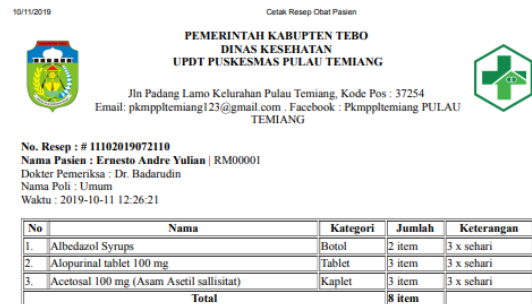
Pada halaman periksa pasien digunakan dokter untuk menambahkan data rekam medis pasien, sebelum dokter menambahkan data detail rekam medis pasien, dokter terlebih dahulu melakukan pendataan.



Gambar 4.10 Halaman Periksa Pasien

4.1.11 Halaman Cetak Resep Obat

Data yang tampil pada cetak resep obat merupakan data resep obat yang dibuatkan oleh dokter. Data yang terdapat pada cetak resep obat menampilkan data resep obat, data pasien, nama dokter, ruang poli saat pasien diperiksa dan waktu resep obat dibuat.



Bawa resep obat ke bagian apoteker

Gambar 4.11 Halaman Cetak Resep Obat

4.1.12 Halaman Utama Pengguna (Apoteker)

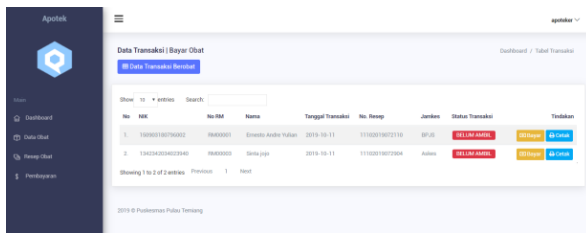
Rancangan Halaman utama Apoteker memiliki 4 *side menu* yaitu : Dashboard, data obat, resep obat, pembayaran dan terdapat tampilan jumlah data obat, resep obat dan pembayaran.



Gambar 4.12 Halaman Pengguna Apoteker

4.1.13 Halaman Pembayaran Resep Obat

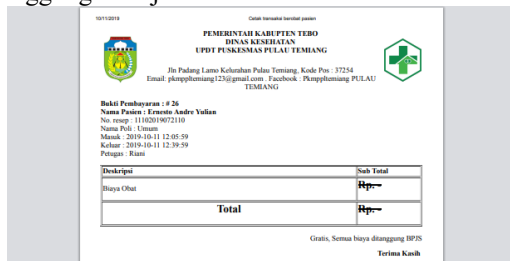
Pada tampilan halaman pembayaran digunakan untuk menampilkan informasi data transaksi berobat pasien untuk melakukan pembayaran. Data yang terdapat pada halaman pembayaran merupakan data transaksi berobat dengan data yang ditambahkan oleh dokter.



Gambar 4.13 Halaman Pembayaran Resep Obat

4.1.14 Halaman Cetak Transaksi Berobat

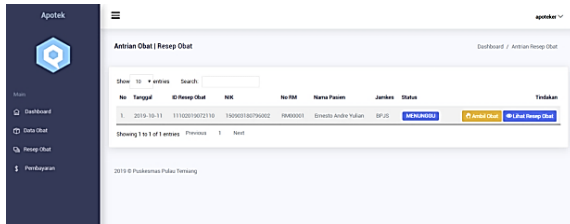
Data yang tampil pada cetak transaksi berobat merupakan biaya transaksi obat pasien, jika pasien memiliki jaminan kesehatan maka biaya obat ditanggung oleh jaminan kesehatan.



Gambar 4.14 Halaman Cetak Transaksi Berobat

4.1.15 Halaman Ambil Obat

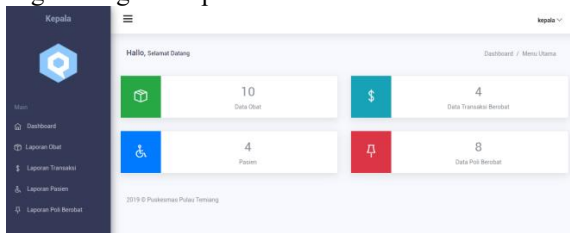
Pada tampilan halaman data resep obat digunakan untuk menampilkan resep yang dibuat oleh dokter untuk dicarikan oleh apoteker. Data yang terdapat pada halaman resep obat merupakan data yang ditambahkan oleh dokter.



Gambar 4.15 Halaman Ambil Obat

4.1.16 Halaman Utama Pengguna (Kepala Puskesmas)

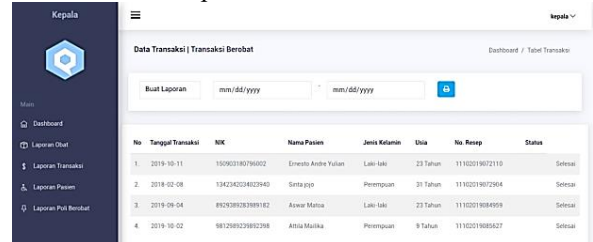
Halaman utama puskesmas terdapat sidebar yaitu: *Dashboard*, laporan obat, laporan transaksi berobat pasien dan menampilkan jumlah data obat transaksi berobat, data pasien, data poli berobat pada bagian tengah tampilan.



Gambar 4.16 Halaman Pengguna Kepala Puskesmas

4.1.16 Halaman Transaksi Berobat Pasien

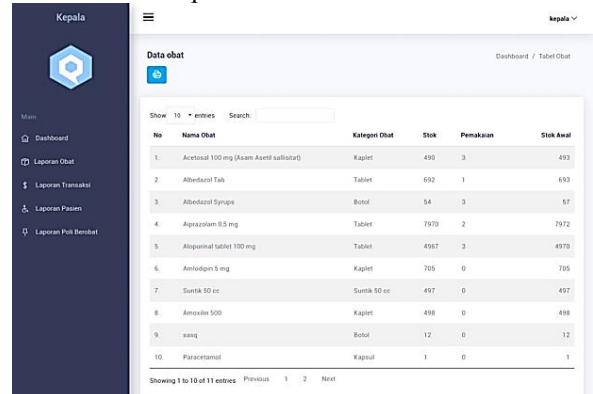
Pada halaman laporan transaksi kepala puskesmas menampilkan data transaksi berobat secara keseluruhan, kepala puskesmas dapat mencetak laporan transaksi berobat sesuai dengan tanggal yang diinginkan kepala puskesmas. Data yang ditampilkan pada halaman transaksi adalah data keseluruhan transaksi berobat pasien.



Gambar 4. 17 Halaman Transaksi Berobat Pasien

4.1.8 Halaman Persediaan Obat

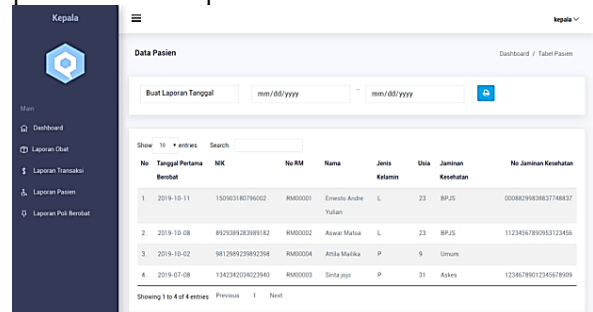
Data yang tampil pada cetak laporan obat merupakan jumlah data keseluruhan stok obat. Implementasi halaman cetak laporan obat.



Gambar 4.18 Halaman Persediaan Obat

4.1.9 Halaman Data Pasien

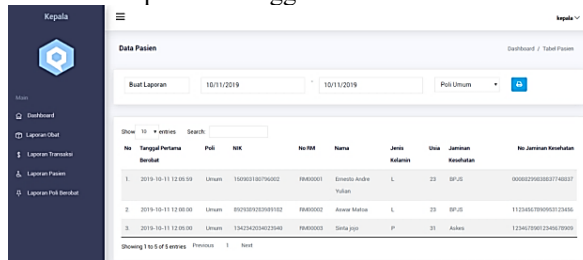
Halaman laporan pasien menampilkan data pasien yang ada pada puskesmas pulau temiang kepada kepala puskesmas. Pada halaman laporan pasien kepala puskesmas dapat mencetak data pasien yang pernah berobat di puskesmas.



Gambar 4.29 Halaman Data Pasien

4.1.20 Halaman Poli Berobat

Halaman laporan berobat poli menampilkan pasien yang berobat dengan kepada kepala puskesmas. Pada halaman laporan berobat poli kepala puskesmas dapat mencetak data pendaftaran berobat pasien berdasarkan poli dan tanggal.



No	Tanggal Pendaftaran	Poli	NIK	No RM	Nama	Jenis Kelamin	Usia	Jamuan	No Jamuan Kesehatan
1.	2019-10-11 12:00:00	Umum	15080310070002	RM00001	Emmanuel Andre Yulian	L	23	BP-JS	00000200000002740037
2.	2019-10-11 12:00:00	Umum	8020000000000002	RM00002	Anwar Mafidza	L	23	BP-JS	112000000000003720000
3.	2019-10-11 12:00:00	Umum	1342040000000000	RM00003	Stela jiji	P	31	Akses	12000000000000000000

Gambar 4.30 Halaman Data Poli Berobat

4.1.21 Halaman Pengguna Utama Admin

Pada rancangan antarmuka admin memiliki 6 *side menu* yaitu Data Pasien, data petugas, data dokter, data obat, data poli untuk dikelola dan menampilkan jumlah-jumlah data pada bagian tengah halaman



Icon	Label	Value
Person	Data Petugas	4
Stethoscope	Data Dokter	4
Medical Bag	Data Pasien	6
Box	Data Obat	9
Building	Data Poli	5
Button	Poliung Poli	

Gambar 4.21 Halaman Pengguna Utama Admin

5. PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan implementasi dan pembahasan sistem yang telah dilakukan maka diperoleh kesimpulan, yaitu sistem pelayanan puskesmas berbasis web dengan studi kasus Puskesmas Pulau Temiang telah selesai dibangun. Sistem ini dibangun dengan menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD). Sistem yang dibangun dapat mengelola pelayan berobat terhadap pasien yaitu : pendaftaran berobat pasien, mengelolah antrian berdasarkan poli, periksa pasien, pembuatan resep obat, dan transaksi berobat pasien. sehingga dapat mendukung kinerja puskesmas pulau temiang dalam melayani pasien.

5.2. Saran

Sistem ini diharapkan akan terus dikembangkan, adapun saran untuk pengembangan sistem pelayanan puskesmas berbasis web adalah : Kedepannya agar pada sistem ini ditambahkan fitur interaksi dengan pasien terkait tingkat kepuasan pelayanan dan saran dari pasien. Penggunaan dengan menggunakan Basis Android dan Ios.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ferlisicha, C. (2013), *Aplikasi Pelayanan Member Berbasis Web dan SMS Gateway*, Universitas Teknologi Yogyakarta.
- [2] Huffman, K.H.E (1994), *Health Information Management, fifth Illinois: Phycisian Record Company*.
- [3] Hidayatulloh, Syarif dan Mulyadi, C. (2015), *Sistem Pelayanan Administrasi Kependudukan Desa Candigatak Berbasis Web*, Jurnal IT CIDA, 1.
- [4] Kesehatan, K. (2008), *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 269/MENKES/PER/III/2008 Tentang Rekam Medis, Peraturan Menteri Kesehatan tentang Rekam Medis* Kementerian Kesehatan RI.
- [5] Kesehatan, M. (1989), *PERMENKES NO.749a Menkes Per XII 1989 Tentang Rekam Medis Medica 1989*, .
- [6] Prasetyo, B. (2013), *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Paket Internet Operator Telekomunikasi dengan Metode AHP (Analytical Hierachy Process)*, Jurnal TIKomSiN.
- [7] Setiawan, A., Endrawan, D., Fathoni, R. dan P, S.B., (2011), *Rapid Application Development, Sistem Informasi*, 1–12.
- [8] Sundari, J. (2016), *Sistem Informasi Pelayanan Puskesmas Berbasis Web, IJSE – Indonesian Journal on Software Engineering*, Vol. 2.
- [9] Tim Humas (2018), BPJS Kesehatan (Badan Penyelenggara Kesehatan), Diambil dari <https://bpjs-kesehatan.go.id/bpjs/> (akses 25 Oktober 2018).