Membuat Aplikasi Pendaftaran Pasien Berbasis Web Pada Puskesmas Kampung Dalam

Creating A Web-Based Patient Registration Application At Puskesmas Kampung Dalam

Anugerah Catur Wijanarko*¹, Herry Surya Kasimo²

^{1,2}STMIK Pontianak, Jl.Merdeka No.372, Pontianak, Kalimantan Barat 78111

¹Mahasiswa STMIK Pontianak, ²Dosen STMIK Pontianak
e-mail: *¹caturanugerah2@gmail.com, ²herry.surya@stmikpontianak.ac.id

Abstrak

Puskesmas merupakan suatu instansi pemerintahan yang bergerak dibidang pelayanan kesehatan masyarakat. Puskesmas bertanggung jawab dalam menyelenggarakan pembangunan kesehatan disuatu wilayah kerja. Puskesmas Kampung Dalam setiap harinya melayani banyak pasien yang ingin berobat yang terkadang membuat antrian pasien yang begitu ramai, hal ini yang membuat penulis tertarik untuk membuat suatu perangkat lunak berbasis website. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah perangkat lunak berbasis website sebagai media pelayanan kesehatan masyarakat secara online pada Puskesmas Kampung Dalam. Bentuk Penelitian dalam PKM ini adalah studi kasus dengan metode penelitian menggunakan metode Design Research. Dengan melaksanakan beberapa teknik pengumpulan data seperti observasi, wawancara, dan dokumentasi dengan maksud mendapatkan permasalahan yang dialami objek serta untuk mengetahui sistem website seperti apa yang akan dirancang. Pada penelitian ini peneliti menggunakan framework codeigniter dengan menerapkan fitur-fitur yang yang telah disediakan oleh framework bootstrap dan MySql sebagai basis data. PKM kali ini menghasilkan sebuah perangkat lunak berbasis website yang dapat memberikan kemudahan masyarakat untuk mendaftar pelayanan kesehatan secara online, serta memudahkan pihak puskesmas mengelola data pasien yang berobat.

Kata kunci—Puskesmas, Website, Metode Design Research, Framework Codeigniter, Mysql

Abstract

Puskesmas is a government agency that deals with public health services. Puskesmas is responsible for organizing health development at work. As Kampung Dalam Health Center serves many patients seeking treatment every day, the patient queue can become very crowded, which prompted the author to take an interest in creating her website-based software. I'm here. This study aims to design a website-based software as a vehicle for online public health services in the Kampong Dalam Community Health Center. The form of research in this community development is a case study by a research method based on the design research method. Various data collection techniques such as observations, interviews, and documentation are performed with the goal of identifying problems with the object and finding out how the website system is designed. In this study, researchers used the Codelgniter framework by implementing functionality provided by the Bootstrap framework and MySQL as a database. Now, community development is creating website-based software to make it easier for the public to register for medical services online and for Puskesmas to easily manage patient data for treatment.

Keywords— Puskesmas, Website, Design Research, Framework Codeigniter, Mysql

1. PENDAHULUAN

Teknologi Informasi menempati peranan utama dalam kehidupan masyarakat sekarang ini dan perkembangannya sangat pesat sekali, karena dengan teknologi informasi kita dapat mengolah dan mendapatkan informasi dengan cepat, tepat dan akurat. Saat ini sudah menjadi kebutuhan bahwa sistem komputerisasi dapat memberi kemudahan dalam mencari informasi yang diinginkan, mengurangi terjadinya kesalahan yang disebabkan oleh kelalaian manusia dan keamanan data pun lebih terjamin, penggunaan komputer dan sistem informasi yang optimal dalam sebuah instansi/perusahaan akan menunjang efisiensi dan efektifitas kerja dalam mengolah data untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan (Sasmita, 2018).

Saat ini website merupakan salah satu sumber informasi yang banyak digunakan oleh berbagai aspek masyarakat. Website atau disingkat web, dapat diartikan sekumpulan halaman yang terdiri dari beberapa laman yang berisi informasi dalam bentuk data digital baik berupa text, gambar, video, audio dan animasi lainnya yang disediakan melalui jalur koneksi internet (Agustina, 2018).

Instansi kesehatan perlu menyediakan pelayanan dan akses informasi untuk memfasilitasi pihak-pihak yang membutuhkan informasi dunia kesehatan. Salah satu cara untuk meningkatkan luas daerah pemasaran adalah dengan menggunakan internet. Pemakaian teknologi internet pada saat ini telah sangat meluas dan memasyarakat. Komputer dan gadget atau smartphone merupakan salah satu teknologi yang diciptakan sebagai alat bantu manusia dalam mengerjakan berbagai macam tugas, agar tugas yang dikerjakan tersebut dapat lebih efektif, efisien, mudah cepat dan akurat. Sebagai contoh sangat pentingnya penggunaan komputer sebagai alat bantu Sebagai contoh sangat pentingnya penggunaan komputer sebagai alat bantu manusia dalam melakukan tugas atau pekerjaannya pada instansi pemerintahan yang bergerak pada bidang kesehatan. Salah satu unit kesehatan yang paling dekat dengan masyarakat adalah Pusat Kesehatan Masyarakat Puskesmas (Adryansyah, 2020).

Puskesmas Kampung dalam dalam proses pengolahan data pendaftaran pasien rawat jalan memiliki sistem yang kurang maksimal dalam mendata pasien dan kurang terstruktur dengan baik, sehingga dalam hal proses pelayanan pasien membutuhkan waktu yang tidak sebentar. Dalam hal ini, Puskesmas Kampung dalam ingin menciptakan sebuah inovasi baru dalam hal pengolahan data dan penyajian pelayanan sistem informasi dalam bentuk sistem informasi pelayanan pendaftaran berbasis website, dengan tujuan untuk mempermudah staf puskesmas dalam memproses pelayanan pendaftaran, dan mempermudah pasien dalam melakukan pendaftaran online (Rosdiana, 2019).

Merekap data pasien karena sistem masih menggunakan cara yang manual. Maka dibutuhkannya pembuatan sistem informasi pendaftaran pasien berbasis web yang terintegrasi antara bagian pendaftaran pasien online, pendaftaran ke poli-poli, dan informasi tentang praktek dokter jaga dan informasi nomer antrian melalui web. Dengan adanya sistem informasi pendaftaran pasien secara online di Puskesmas Kampung Dalam yang terintegrasi diharapkan dapat membuat kinerja petugas di Puskesmas Kampung menjadi lebih efisien dan efektif, serta dapat menghasilkan banyak pasien karena aplikasi ini memberi kemudahan pasien untuk mendaftaran dan mengetahui informasi tentang klinik (Oktaviana, 2019).

Pelayanan pendaftaran pasien merupakan bagian yang sangat penting dalam kaitannya dengan sarana pelayanan kesehatan. Proses pendaftaran pasien merupakan kontak pertama kali antara petugas puskesmas dengan pasien atau keluarganya. Oleh karena itu baik buruknya pendaftaran pasien dapat menjadi salah satu acuan penilaian bagi masyarakat dalam menilai kualitas pelayanan kesehatan pada sebuah puskesmas (Nasor, 2018).

Penerapan teknologi informasi database yaitu pada sistem administrasi, pada sistem administrasi konvensional segala kegiatan operasi administrasi ditangani manual dan diketikan di word. Hal ini juga dihadapi oleh Puskesmas Kampung Dalam dalam hal Pendaftaran Pasien di Puskesmas Kampung Dalam melaksanakan sebagian tugas menyusun program kerja kegiatan

ditingkat Kecamatan salah satu tugas tersebut yakni pelayanan Pendaftaran Pasien Puskemas. Sistem yang digunakan di Kantor Puskesmas Kampung Dalam dilakukan dengan manual dan melakukan mendaftaran secara tatap muka dengan staff kantor (Kesuma, 2018).

Puskesmas Kampung Dalam merupakan salah satu instansi pemerintah yang bergerak dibidang pelayanan kesehatan masyarakat. Setiap harinya Puskesmas Kampung Dalam melayani banyak pasien yang ingin berobat. Namun dalam pelayanan tersebut pihak puskesmas masih menggunakan sistem secara manual dalam melakukan pelayanan kepada masyarakat. Hal ini terkadang menimbulkan beberapa kendala yaitu masih terdapat kesalahan dalam melakukan pendataan pasien serta proses pelayanan pasien sedikit memakan waktu. Kendala lain nya yaitu pendaftaran yang masih dilakukan dengan harus datang ke puskesmas terkadang akan beresiko menimbulkan kerumunan, seperti yang diketahui situasi sekarang yang sedang mengalami pandemi covid 19 diharapkan untuk tidak menimbulkan kerumunan agar tidak mengakibatkan penyebaran virus yang lebih cepat.

Terdapat beberapa penelitian tentang perancangan website pendaftaran pasien puskesmas di beberapa kantor Puskesmas diantaranya oleh Goda dkk pada tahun 2020 di Puskesmas Surisina, pelayanan dilakukan 1 (orang) petugas sendiri, yaitu mulai dari melakukan verifikasi pasien, memangil pasien untuk menuju ke poli hingga melakukan rekapan kunjungan harian puskemas setiap harinya. Petugas loket pendaftaran menulis data pasien pada berkas Rekam Medis dan dicatat pada buku register kunjungan pasien, sehingga tidak adanya arsip yang dimuat dalam bentuk Database.

Penilitian yang dilakukan oleh Perlawana pada tahun 2020 membahas tentang upaya peningkatan kualitas pelayanan pasien Puskesmas yang lebih baik maka diperlukan sebuah konsep atau sistem yang baik yang akan digunakan,sehingga nantinya dapat terwujud suatu pelayanan kesehatan yang bermutu, efektif dan efisien serta dapat meningkatkan kinerja Oleh karena itu diperlukan adanya perancangan sistem informasi dan website yang telah terkomputerisasi pada puskesmas. Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, peneliti merasa tertarik membuat laporan kerja praktek dengan judul Perancangan Perangkat Lunak Pendaftaran Pasien Berbasis Web pada Puskesmas Kampung Dalam. Dalam hal pendaftaran selain itu dapat memudahkan penyimpanan data pasien,mengenai layanan kesehatan.

Terdapat beberapa penelitian tentang perancangan website yang dapat dijadikan acuan dalam penelitian ini salah satu nya adalah penelitian yang dilakukan oleh Munandar dan Masrizal 2020 tentang Sistem Informasi Pelayanan Puskesmas Tanjung Medan Kab.Labuhanbatu Selatan Berbasis Web, penelitian ini membahas tentang merancang sebuah sistem informasi pekayanan puskesmas berbasis web yang dimana puskesmas tersebut awalnya masih menggunakan pencatatan dan pendaftaran pasien yang masih tidak terkomputerisasi.

Berdasarkan permasalahan diatas maka, dibutuhkan website yang dapat membantu pihak Puskesmas Kampung dalam mengelola website menjadi media informasi yang memberikan informasi seputar sekolah seperti Profil, Visi Misi, Puskesmas, kegiatan dan Pendaftaran. Serta menjadikan website tersebut sebagai sarana pendaftaran pasien baru di Puskesmas Kampung Dalam.

2. METODE PELAKSANAAN

Bentuk dan metode pelaksanaan yang penulis gunakan dalam pengabdian kepada masyarakat ini adalah studi kasus pada Di Puskesmas Kampung Dalam dan metode penelitian yang penulis gunakan adalah Design Science Research (DSR). Tujuan menggunakan metode ini yaitu untuk melakukan atau mengembangan web service pada aplikasi sistem pendaftaran pasien di puskesmas kampung dalam dengan menggabungkan prinsip, praktik, dan prosedur yang diperlukan agar penelitian yang dihasilkan memiliki tingkat keberhasilan dan kepuasan yang baik bagi para pengguna. Tahapan metode penelitian DSR yang digunakan pada.

2.1 Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah berupa data deskriptif dengan menggunakan jenis data primer dan data sekunder, dalam pengumpulan data harus dilakukan dengan teknik yang tepat agar dapat menjamin bahwa data yang diperoleh itu benar, akurat dan bisa dipertanggung jawabkan. Data primer diperoleh secara langsung dari objek yang diteliti, Data primer berupa data kunjungan pasien, dan data poli dipuskesmas. Sedangkan Data sekunder adalah data yang berhubungan secara langsung dengan penelitian yang dilaksanakan dan bersumber dari puskesmas kampung dalam, data sekunder tersebut berupa riwayat penyakit pasien, tata laksana sistem pelaksanaan yang ada pada puskesmas kampung dalam. Metode perancangan perangkat lunak yang digunakan pada penelitian ini adalah Pressman yang memiliki tahapan yaitu Perencanaan (Planning), Implementasi (Implementation), Dokumentasi, Deployment, Pemeliharaan. Pada tahap pertama yaitu tahap perencanaan dilakukan untuk mengembangkan identifikasi masalah dan motivasi yang akan menjadi dasar yang telah dilakukan pada tahap DSR pada Puskesmas Kampung Dalam. Tahap selajutnya yaitu tahap kedua adalah implementasi yaitu melakukan pemodelan sistem menggunakan UML yaitu arsitektur dari sistem. Tahap ketiga adalah Deployment yaitu mulai membangun sistem berdasarkan UML yang telah dibuat dengan menggunakan framework sebagai penghubung dan pertukaran data dan pengujian perangkat lunak yang digunakan adalah Black Box Testing. Bahasa pemrograman yang digunakan JavaScript, PHP, HTML, CSS. Tahap terakhir atau tahap keempat adalah pemeliharan sistem yang telah selesai dibuat.

2.2 Perancangan Website

Saat ini perkembangan teknologi telah sangat pesat. Masyarakat sudah dapat dengan mudah mencari informasi melalui teknologi yang telah berkembang. Salah satu teknologi yang dapat dimanfaatkan masyarakat untuk mencari informasi yaitu website. Website adalah halaman informasi yang disediakan melalui jalur internet 9 sehingga bisa diakses diseluruh dunia, selama terkoneksi dengan jaringan internet (Kesuma & Rahmawati, 2017:3). Website atau disingkat web, dapat diartikan sekumpulan halaman yang terdiri dari beberapa laman yang berisi informasi dalam bentuk data digital baik berupa text, 14 gambar, video, audio dan animasi lainnya yang disediakan melalui jalur koneksi internet (Andi Christian dkk, 2018). Dari pendapat diatas dapat disimpulkan website adalah sebuah halaman yang terdiri dari informasi yang dapat diakses oleh masyarakat diseluruh dunia melalui koneksi jaringan internet.

2.3 Metode Prototype

Metode perancangan perangkat lunak yang digunakan pada penelitian ini adalah menggunakan metode prototype. Metode ini bertujuan untuk membantu dalam menemukan kebutuhan di tahap awal pengembangan, terutama jika pelanggan atau klien tidak yakin dimana masalah berasal. Selain itu protoype juga berguna sebagai alat untuk mendesain dan memperbaiki user interface. Prototyping merupakan metode pengembangan terbaik saat para stakeholder mendefinisikan satu set tujuan umum untuk perangkat lunak, tetapi tidak mengidentifikasi persyaratan rinci untuk fungsi dan fitur (Pressman, 2010:43).

Tahap - tahap pengembangan model prototype adalah (Pressman, 2012:50):

a. Mendengarkan Pelanggan

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan kebutuhan dari sistem dengan cara mendengar keluhan dari pelanggan. Untuk membuat suatu sistem yang sesuai kebutuhan, maka harus diketahui terlebih dahulu bagaimana sistem yang sedang berjalan untuk kemudian mengetahui terlebih dahulu bagaimana sistem yang sedang berjalan untuk kemudian mengetahui masalah yang terjadi.

b. Merancang dan Membuat Prototype

Pada tahapan ini, dilakukan perancangan dan pembuatan prototype system. Prototype yang dibuat disesuaikan dengan kebutuhan sistem yang telah didefinisikan sebelumnya dari keluhan pelanggan atau pengguna.

c. Uji Coba

Pada tahap ini, Prototype dari sistem di uji coba oleh pelanggan atau pengguna. Lalu dilakukan evaluasi kekurangan daripada kebutuhan pelanggan. Pengembangan kemudian kembali mendengarkan keluhan dari pelanggan untuk memperbaiki Prototype yang ada.

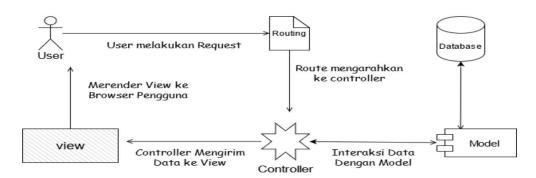
2.4 Perancangan Antarmuka (Interface)

Menurut Sabariah (2009) "Perancangan antarmuka mmerupakan suatu proses yang kompleks, hal ini didesain karena antarmuka merupakan bagian dari sistem yang akan dikendalikan oleh pengguna dan merupakan tahap persiapan untuk rancang bangun implementasi." Elemen-elemen dalam perancangan antarmuka adalah (Karpen, 2012):

- a. Mendefenisikan konsep. Mengumpulkan kebutuhan-kebutuhan pengguna dan mendefinisikan desain secara konseptual.
- b. Memvalidasi konsep. Mengevaluasi konseptual desain tersebut.
- c. Merancang. Mengevaluasi prototype, menandai dan memperbaiki masalah-masalah yang ditemukan.
- d. Pengembangan. Melakukan pengujian secara berkala terhadap desain yang lebih dahulu dibuat dan desain yang paling terakhir dibuat, menandain dan memperbaiki masalah-masalah yang ditemukan..

3. HASIL PELAKSANAAN

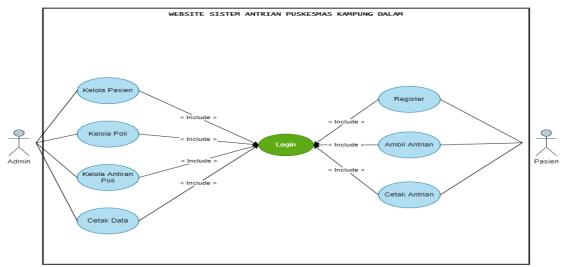
Pada tahapan ini peneliti mengidentifikasi setiap kebutuhan pengguna yang akan digunakan dalam mengembangkan website. Adapun kebutuhan ini dimulai dari tahap observasi, wawancara dan studi dokumentasi, pada tahap obeservasi peneliti melakukan pengamatan secara langsung ke Puskesmas Kampung Dalam, pada tahap wawancara peneliti melakukan wawancara secara langsung dengan Pegawai Puskesmas Kampung Dalam dengan tujuan untuk memperoleh data yang dapat menjelaskan apapun kebutuhan sistem seperti apa yang akan dibangun pada website Pengambilan Antrian pada Puskesmas Kampung Dalam, pada tahap studi dokumentasi peneliti mempelajari dokumen-dokumen yang ada pada Puskesmas Kampung Dalam seperti laporan data poli, dokter, serta mempelajari buku atau literatur yang berkaitan dengan website pengambilan antrian yang akan di bangun.



Gambar 1. Arsitektur Perangkat Lunak

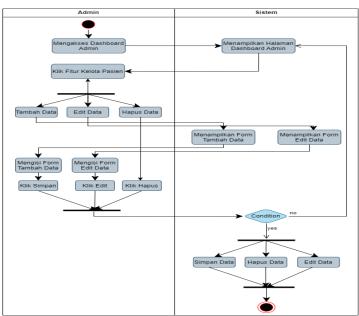
Arsitektur Perangkat lunak merupakan sesuatu yang penting dalam perancangan perangkat lunak guna mendapatkan pemahaman dalam perancangan perangkat lunak secara

terstruktur dengan menyajikan komponen perangkat lunak serta hubungan antara komponen tersebut. Salah satu model Arsitektur perangkat lunak yang penulis gunakan ialah Model Arsitektur konsep MVC yang dimana konsep MVC yang dijelaskan secara singkat pada gambar berikut gambaran dari arsitektur perancangan website untuk, Puskesmas Kampung Dalam.



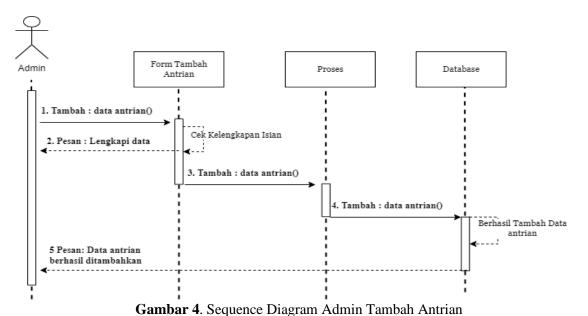
Gambar 2. Diagram Terstruktur Website

Berdasarkan pada gambar 2, Admin memiliki hak akses untuk login, mengelola pasien yang terdiri dari tambah akun pengguna, beri level akses pengguna dan menghapus akun pengguna. Mengelola poli yang terdiri dari menambah poli, mengedit poli, menghapus poli dan cari poli. Mengelola Antrian yang terdiri dari tambah Antrian, edit Antrian, hapus Antrian, dan cari Antrian. Cetak untuk cetak laporan dalam format pdf. Pada saat mengelola akun pengguna, mengelola supplier, mengelola barang, cek laporan, dan cetak laporan, admin harus melalui login terlebih dahulu. Pasien memiliki hak akses untuk melihat Register akun , ambil antrian dan cetak antrian.



Gambar 3. Activity Diagram Kelola Poli

Berdasarkan pada gambar 3. admin mengakses fitur kelola poli kemudian sistem menampilkan halaman kelola poli, pada kelola poli, admin memilih tambah kemudian sistem menampilkan form tambah poli, admin mengisi form tambah poli kemudian mengklik tombol simpan, sistem akan melakukan validasi, jika valid maka informasi akan disimpan, jika tidak valid maka sistem akan kembali menampilkan halaman kelola poli. Admin memilih edit kemudian sistem menampilkan form edit poli, admin mengisi form edit poli kemudian mengklik tombol edit, sistem akan melakukan validasi, jika valid maka data poli akan di edit, jika tidak valid maka sistem akan kembali menampilkan halaman kelola poli. Admin memilih hapus data poli dengan mengklik tombol hapus, kemudian sistem melakukan validasi apakah data poli akan dihapus, jika setuju maka data poli tidak dihapus dan sistem akan kembali menampilkan halaman kelola data poli.



Berdasarkan pada gambar 4, admin dapat mengisi form antrian untuk menambah data antrian, sistem akan mengecek kelengkapan data yang dimasukkan. Apabila data tidak lengkap maka akan menampilkan pesan untuk melengkapi data, apabila data lengkap maka akan menambahkan dan menyimpan data antrian ke database. Apabila data berhasil ditambah maka akan kembali ke form tambah data antrian untuk menambah data selanjutnya dan menampilkan

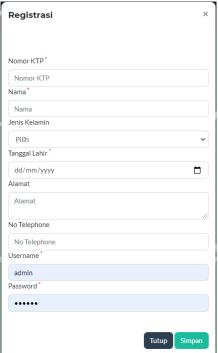


Gambar 5. Halaman beranda

pesan bahwa data antrian berhasil ditambah.

Hasil rancangan beranda

Beranda merupakan halaman utama website yang menampilkan keterangan dari website ini, dan terdapat beberapa fitur yang mengarahkan untuk mengakses suatu informasi yang dibutuhkan seperti fitur halaman awal yang akan menuju ke beranda kembali jika pengguna masuk ke fitur lainnya, setelah itu ada fitur registrasi yang berfungsi untuk pengguna baru yang ingin mendaftar, kemudian untuk mengetahui lebih lanjut pengguna dapat menghubungin kontak yang tersedia di halaman website, kemudian terdapat halaman login bagi pengguna untuk mengakses informasi di website ini.



Gambar 6. Tampilan Registrasi

Halaman Registrasi

Jika user ingin melakukan login dan mendapatkan hak akses website user bisa melakukan registrasi dengan menekan tombol register dihalaman beranda jika sudah akan tampil form seperti gambar di bawah ini dan user bisa mulai mengisi biodata diri.



Gambar 7. Tampilan Login

Hasil rancangan login user

Pengguna harus melakukan login terlebih dahulu untuk mengakses website ini dengan mengisi username dan password yang sudah terdaftar yang disimpan oleh database website untuk mengakses informasi. Jika pengguna belum memiliki akun untuk mengakses website, pengguna baru dapat segera melakukan daftar akun di fitur yang tersedia untuk memiliki akun dan mengakses informasi website.



Gambar 8. Tampilan Setelah Login

Hasil rancangan ketika berhasil login

Ketika berhasil login ke dalam website dan mendapatkan izin user akan langsung ditampilkan halaman beranda yang berisi fungsi log out untuk keluar , ambil antrian dan bantuan untuk mengetahui bagaimana cara menjalankan website dan nomor kontak dari puskesmas, selain itu user juga bisa melihat list antrian secara langsung dan bisa mencetak nomor antrian jika user sudah mengambil nomor antrian.



Gambar 9. Tampilan Ambil Antrian

Hasil rancangan user ambil antrian

Ketika berhasil login user bisa langsung mengambil antrian di menu ambil antrian dengan memilih poli yang dituju maka secara otomatis sistem akan memberikan nomor antrian kepada user.

Hasil Setelah menekan cetak antrian

Ketika menekan cetak antrian user akan diarahkan sistem untuk mengunduh nomor antrian seperti gambar dibawah ini.



Gambar 10. Tampilan Login

4. KESIMPULAN

Dari hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- a. Pada tahap awal pelaksanaan penulis menggunakan metode studi kasus untuk pengumpulan data dari hasil observasi dan wawancara kepada pihak Puskesmas Kampung Dalam.
- b. Metode yang digunakan dalam penelitian dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah metode prototype, yang merupakan tahapan dalam menentukan proses dan data yang diperlukan perangkat lunak yang akan di rancang.
- c. Hasil dari pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini adalah terciptanya sebuah website yang menerapkan framework codeigniter untuk website pendaftaran dan pelayanan pasien Puskesmas Kampung Dalam berhasil dikembangkan.

5. SARAN

Saran-saran yang dapat penulis berikan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah :

- a. Karena sistem ini masih jauh dari sempurna, maka kepada pihak-pihak yang termotivasi diharapkan untuk bisa melakukan pengembangan website puskesmas kampung dalam dalam bentuk sistem website.
- b. Melalui website yang telah dibangun hendaknya dapat mempersiapkan sumber daya manusianya di dalam proses pemeliharaan website agar informasi yang diberikan selalu update dan tersajikan dengan baik dan benar serta sebagai dasar bagi suatu proses penyusunan perencanaan.
- c. Untuk mencapai hasil yang maksimal dari website yang sudah dibuat, diperlukan updating berita secara rutin, agar masyarakat atau calon pengunjung dapat mengetahui informasi terbaru.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Adryansyah, 2020 Sistem Pendaftaran Pasien Pada Puskesmas Margo Mulyo Berbasis Web. Palembang.
- [2]. Agustina, 2018 Rancang Bangun Website Sekolah Dengan Menggunakan Framework Bootstrap. Prabumulih.
- [3]. Alan Hevner, Samir Chatterjee, 2004 Design Research in informastion Systems Theory and Practice University of Hamburg. USA

- [4]. Gema Armada Tahta Perlawana, 2020 Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Pasien Berbasis Web Pada Puskesmas FKTP Setukpa Kota Sukabumi Menggunakan Metode Waterfall. Sukabumi.
- [5]. Hizbun Nasor, 2018 Rancang Bangun Sistem Pelayanan Pendaftaran Pasien Rumah Sakit berbasis Web Service dengan protokol SOAP WSDL dan Bantuan alat Deteksi Jari. Malang.
- [6]. Kesuma, 2018 Sistem Informasi Pendaftaran Pernikahan Berbasis Web Pada Kantor Urusan Agama Kecamatan Banyumas. Jurnal Evolusi Volume. Banyumas.
- [7]. Maria Meda Goda, Mochammad Choirur Roziqin, Sustin Farlinda, dan Andri Permana Wicaksono, 2020 Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Pasien Berbasis Web Dengan Fingerprint Di Puskesmas. Jember.
- [8]. Munandar dan Masrizal, 2020 Sistem Informasi Pelayanan Puskesmas Tanjung Medan Kab.Labuhanbatu Selatan Berbasis Web. Jurnal Ilmiah Fakultas Sains dan Teknologi. Medan.
- [9]. Oktaviana, 2019 Sistem Pelayanan Antrian Pasien Di Klinik Bidan Sumarni. Magelang.
- [10]. Rosa, A.S. dan Shalahuddin, M, 2018 Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorentasi Objek, Penerbit Informatika Bandung, Bandung.
- [11]. Rosdiana, 2019 Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Pendaftaran Pasien Rawat Jalan Pada Puskesmas Ciledug Berbasis Web. Tanggerang
- [12]. Sasmita, 2018 Perangkat Lunak bantu Pendaftaran KREDIT PEMILIKAN RUMAH (KPR) Pada PT. Baiti Sejahtera Berbasis Web. Jurnal Betrik (Besemah Teknologi Informasi dan Komputer). Pagar Alam.
- [13]. Sommerville, Ian, 2011, Software Engineering (9th Edition). USA, Pearson Education.