
**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN WEBSITE PUSKESMAS KALIWATES
JEMBER SEBAGAI MEDIA INFORMASI PELAYANAN KESEHATAN DAN
PROMOSI KESEHATAN**

Resti Aprilia Tri Hendaryanti*, Feby Erawantini, Sustin Farlinda, Niyalatul Muna

*Jurusan Kesehatan, Politeknik Negeri Jember, Indonesia
e-mail: restiapriatrihendaryanti@gmail.com*

Abstract

Puskesmas Kaliwates Jember is a health center that does not have a website as a medium of information and promotion to the public. The public lacks information about this health center. The purpose of this research was to design and create a website for Puskesmas Kaliwates Jember. This qualitative research used the waterfall-model system design method. The stages in this method included requirement analysis and definition, system and software design, implementation and testing, Integration and system testing, and operation and maintenance. In designing this system, the researchers used a Flowchart system, Contex Diagram, Data Flow Diagram, Entity Relationship Diagram, and in implementing programs, they used notepad ++ and xampp. The strengths of the website that have been made are, ask the doctor service for patients to be able to communicate with doctors in the Kaliwates Puskesmas without having to come to the puskesmas, patients can register online for treatment, there are statistical data about the number of patient visits through the website. It is expected that there will be a development of existing website such as distinguishing questions by new patients and old patients. Hopefully, the next researcher will get more complete data related to puskesmas.

Keywords: *health centers, website, information, promotion*

Abstrak

Puskesmas Kaliwates Jember merupakan salah satu puskesmas yang belum memiliki website sebagai media informasi dan promosi kepada masyarakat, sehingga masyarakat kekurangan informasi terkait puskesmas. Tujuan penelitian ini adalah merancang dan membuat website Puskesmas Kaliwates Jember. Peneliti menggunakan jenis penelitian kualitatif dan menggunakan metode perancangan sistem model waterfall. Tahapan dalam metode ini meliputi Requirement Analysis and Definition, System and Software Design, Implementation and testing, Integration and system testing dan Operation and maintenance. Dalam proses perancangan sistem ini menggunakan Flowchart system, Contex Diagram, Data Flow Diagram, Entity Relationship Diagram serta dalam mengimplementasikan program menggunakan notepad++ dan xampp. Kelebihan website yang telah dibuat yaitu adanya layanan tanya dokter untuk pasien agar dapat berkomunikasi dengan dokter yang ada di Puskesmas Kaliwates tanpa harus datang ke puskesmas, pasien bisa mendaftar secara online untuk berobat, adanya data statistik tentang jumlah kunjungan pasien melalui website. Diharapkan adanya pengembangan dari website yang sudah ada seperti membedakan pertanyaan tanya dokter yang berasal dari pasien baru dan pasien lama dan diharapkan peneliti selanjutnya mendapatkan data yang lebih lengkap terkait puskesmas.

Kata kunci: *puskesmas, website, Informasi, promosi*

1. Pendahuluan

Pelayanan Kesehatan merupakan upaya yang diselenggarakan sendiri atau secara bersama-sama dalam suatu organisasi untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan, mencegah, dan menyembuhkan penyakit serta memulihkan kesehatan perorangan, keluarga, kelompok atau masyarakat (Dinas Kesehatan Kota Semarang, 2018). Salah satu bentuk pelayanan kesehatan berdasarkan tingkatannya yaitu pelayanan kesehatan tingkat pertama (primer). Pelayanan kesehatan tingkat pertama (primer) diperlukan untuk masyarakat yang sakit ringan dan masyarakat yang sehat untuk meningkatkan kesehatan mereka atau promosi kesehatan, seperti Puskesmas. Menurut Kepmenkes RI No. 128/Menkes/SK/II/2004 dalam Erawantini, Deharja dan Yusfitasari (2016) menyatakan bahwa puskesmas merupakan usaha pelaksana teknis dinas kesehatan yang bertanggung jawab menyelenggarakan pembangunan kesehatan di suatu wilayah kerja. Puskesmas merupakan unit pelayanan kesehatan yang letaknya berada paling dekat ditengah-tengah masyarakat dan mudah dijangkau dibandingkan dengan unit pelayanan kesehatan lainnya.

Puskesmas Kaliwates Jember merupakan salah satu Puskesmas yang menyelenggarakan rawat inap dan rawat jalan yang terletak di kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember. Puskesmas Kaliwates Jember dalam hal publikasi yaitu hanya melalui media sosial *facebook* dan *instagram*.

Segala kegiatan di puskesmas akan di posting pada akun sosial media tersebut, sehingga pasien atau masyarakat di sekitar puskesmas Kaliwates dapat mengakses lewat akun sosial media tersebut. Petugas promosi kesehatan Puskesmas Kaliwates Jember juga mengatakan bahwa sejauh ini puskesmas belum mempunyai *website* untuk sarana informasi pelayanan kesehatan dan promosi kesehatan, sehingga sangat memungkinkan apabila Puskesmas Kaliwates memiliki sebuah *website*. Jadi apabila pihak puskesmas menyampaikan media baik itu melalui akun *Facebook* dan *Instagram* penyampaian dari kedua sosial media tersebut kurang lengkap apabila tidak tersedia sebuah *website*, karena *website* dapat menampung lebih banyak informasi seperti pelayanan yang tersedia di puskesmas Kaliwates dan dokumentasi- dokumentasi kegiatan, menurut Ikhwan sebagai petugas promosi kesehatan Puskesmas Kaliwates Jember pada proses wawancara studi pendahuluan pada tanggal 13 April 2019. Pada saat dilakukan studi pendahuluan dengan menyebarkan kuesioner kepada 30 pasien di Puskesmas Kaliwates dinyatakan bahwa 67% pasien menyatakan kekurangan informasi terkait puskesmas, sehingga pasien membutuhkan *website* puskesmas yang menyampaikan informasi secara lengkap terhadap masyarakat.

Consortium-w *et al.*, (2004) dalam Farlinda dan Wahab (2020) menyatakan bahwa *website* adalah kumpulan halaman-halaman yang berisi informasi yang disimpan di internet yang bisa diakses atau dilihat melalui jaringan internet pada perangkat-perangkat yang bisa mengakses internet itu sendiri seperti komputer dan *smartphone*. Penggunaan *website* pada sebuah institusi akan mempermudah dalam pengenalan, promosi dan persebaran informasi itu sendiri.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun *website* puskesmas kaliwates jember sebagai media informasi pelayanan kesehatan dan promosi kesehatan dengan menggunakan pendekatan metode *waterfall*. Metode *waterfall* mempunyai kelebihan yaitu proses menjadi lebih teratur, dari sisi *user* juga lebih menguntungkan karena dapat merencanakan dan menyiapkan seluruh kebutuhan data dan proses yang akan diperlukan, jadwal menjadi lebih menentu (Yurindra, 2017). Manfaat yang diperoleh oleh puskesmas yaitu petugas puskesmas dapat mempercepat dan mempermudah proses penyebaran informasi pelayanan dan promosi kesehatan Puskesmas Kaliwates Jember.

2. Metode Penelitian

2.1 Jenis/desain Penelitian

Metode pengembangan sistem informasi yang digunakan adalah metode *waterfall*. Metode tersebut dipilih karena melihat kesesuaian kelebihan dari metode ini yaitu proses menjadi lebih teratur, dari sisi *user* juga lebih menguntungkan karena dapat merencanakan dan menyiapkan seluruh kebutuhan data dan proses yang akan diperlukan, jadwal menjadi lebih menentu (Sommerville, 2011 dalam Jamil *et al.*, 2020).

2.2 Subjek Penelitian

Subjek 3 (tiga) orang petugas meliputi 2 (dua) petugas promosi kesehatan dan 1 (satu) dokter yang sekaligus menjabat sebagai kepala puskesmas dan 30 (tiga puluh) orang pasien Puskesmas Kaliwates Jember.

2.3 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara, kuesioner dan observasi.

2.4 Metode Analisis Data

Perancangan dan Pembuatan *Website* Puskesmas Kaliwates Jember sebagai Media Informasi Pelayanan Kesehatan dan Promosi Kesehatan ini menggunakan metode perancangan sistem *waterfall*.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Requirement Analysis and Definition dalam merancang dan membuat website Puskesmas Kaliwates Jember.

Seluruh kebutuhan *software* harus bisa didapatkan dalam fase ini, termasuk didalamnya kegunaan *software* yang diharapkan pengguna dan batasan *software*. Informasi ini biasanya dapat diperoleh melalui wawancara, *survey* atau diskusi. Informasi tersebut dianalisis untuk mendapatkan dokumentasi kebutuhan pengguna untuk digunakan pada tahap selanjutnya, output

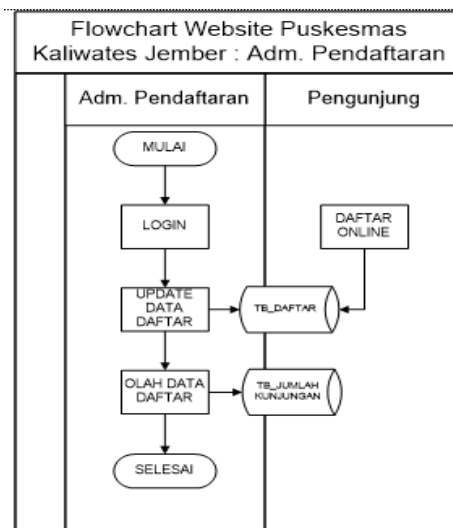
yang dihasilkan pada tahap ini adalah *interface website* (Yurindra, 2017). Hal ini sesuai dengan penelitian Farlinda dan Wahab (2020) yang menyatakan bahwa analisis kebutuhan adalah tahapan untuk mendefinisikan kemampuan layanan sistem, kendala, tujuan yang ditetapkan oleh konsultasi dengan pengguna sistem. Mereka kemudian didefinisikan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem tahap ini output yang dihasilkan adalah interface atau gambaran sistem yang akan dibuat pada website klinik yonif 509 Jember. Pada *Website Puskesmas Kaliwates Jember* yang akan dibuat terbagi dalam beberapa menu, yaitu sebagai berikut: 1. *Home*; 2. *Profil*; 3. *Layanan Kesehatan*; 4. *Artikel Kesehatan*; 5. *Data kamar*; 6. *Kegiatan*; 7. *Daftar Online*; 8. *Tanya Dokter*; 9. *Penanggungjawab Unit*; 10. *Contact Us*.

3.2 System and Software Design website Puskesmas Kaliwates Jember yang akan dibuat.

Tahap ini dilakukan sebelum melakukan *coding*. Tahap ini bertujuan untuk memberikan gambaran apa yang seharusnya dikerjakan dan bagaimana tampilannya. Tahap ini membantu dalam menspesifikasikan kebutuhan *hardware* dan sistem serta mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan (Nizwardi julinas, 2016). Hal ini sesuai dengan penelitian Farlinda dan Wahab (2020) yang menyatakan bahwa proses desain sistem dengan mengalokasikan persyaratan baik perangkat keras atau perangkat lunak sistem dengan membentuk arsitektur sistem secara keseluruhan. Desain yang dilakukan dalam perancangan dan pembuatan website klinik yonif 509 Jember meliputi desain *Data Flow Diagram (DFD)*, *Entity Relation Diagram (ERD)*, dan *desain table*.

Flowchart sistem

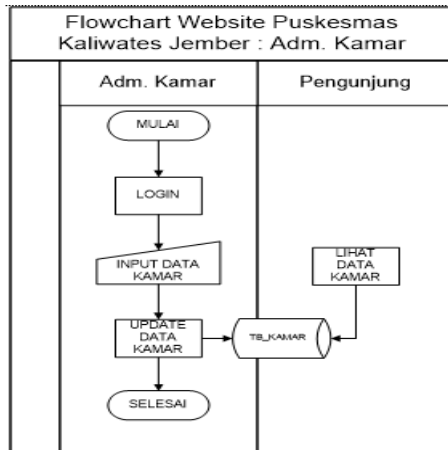
a) Adm. Pendaftaran



Gambar 1. *Flowchart Website Puskesmas Kaliwates Jember Adm. Pendaftaran*

Admin pendaftaran melakukan *login* terlebih dahulu dengan menginputkan *username* dan *password*, setelah admin pendaftaran *login* maka admin dapat meng*update* data daftar yang telah dilakukan oleh pengunjung. Data daftar terdiri dari nama, nomor RM dan poli yang akan dituju lalu data daftar tersebut disimpan ke *tb_daftar*. Admin dapat mengolah data daftar sehingga dapat membuat laporan kunjungan bulanan dan tahunan.

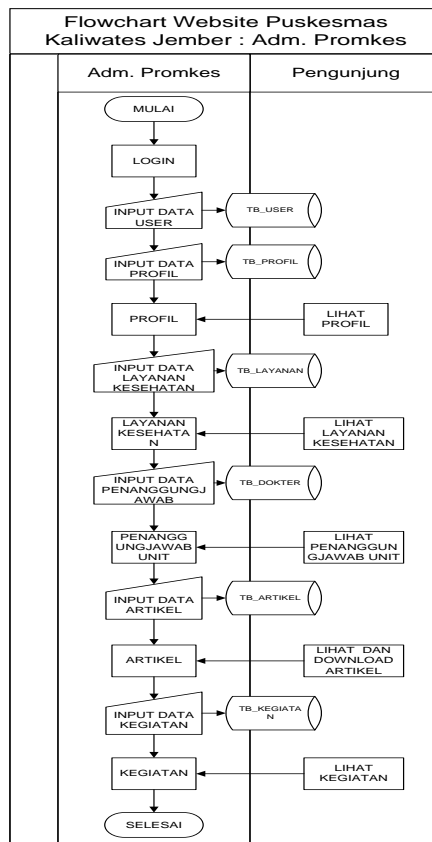
b) Adm. Kamar



Gambar 2. Flowchart Website Puskesmas Kaliwates Jember Adm. Kamar

Admin kamar melakukan *login* terlebih dahulu dengan memasukkan *username* dan *password*, setelah admin kamar *login* maka admin dapat melakukan input data kamar yang meliputi nama kamar, harga kamar, dan ketersediaan kamar. Admin kamar juga dapat melakukan *update* kamar apabila informasi kamar sebelumnya terdapat kekurangan, data kamar disimpan di *tb_kamar*. Data kamar yang tersedia dapat dilihat oleh pengunjung yang ingin melakukan rawat inap di puskesmas Kaliwates Jember.

c) Admin Promosi Kesehatan



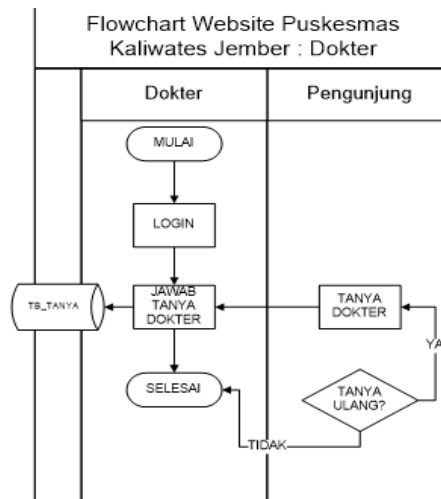
Gambar 3. Flowchart Website Puskesmas Kaliwates Jember Adm. promosi kesehatan

Adm. promosi kesehatan *login* dengan memasukkan *username* dan *password*. Admin menginput data petugas sebagai admin baru, data petugas tersebut disimpan di *tb_user*. Admin

menginput data profil seperti gambaran umum, struktur organisasi dan visi misi lalu disimpan di *tb_profil*. Admin menginput data layanan kesehatan seperti alur pendaftaran pasien dan jenis pelayanan lalu disimpan di *tb_layanan*. Admin menginput data penanggungjawab unit seperti foto petugas dan jabatan lalu disimpan di *tb_dokter*.

Admin menginput data artikel seperti judul artikel, isi artikel, dan tanggal artikel lalu disimpan di *tb_artikel*. Admin menginput data kegiatan seperti nama kegiatan dan foto kegiatan lalu disimpan di *tb_kegiatan*. Pengunjung dapat melihat menu-menu yang ada di *website* seperti profil, layanan kesehatan, penanggungjawab unit, artikel, kegiatan dan dapat *download* artikel yang ada di *website*.

d) Dokter



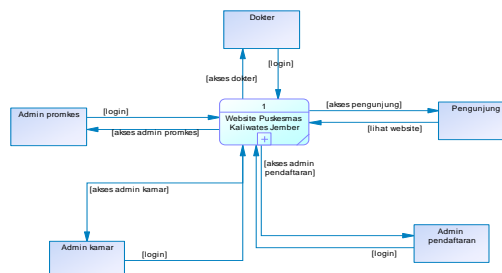
Gambar 4. Flowchart Website Puskesmas Kaliwates Jember Dokter

Dokter *login* dengan menginputkan *username* dan *password* yang sudah terdaftar, lalu dokter hanya memiliki tugas menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah ditanyakan oleh pasien melalui *website*. Jawaban dari dokter dapat dilihat oleh pasien melalui *website*.

1) Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu *network* yang menggambarkan suatu sistem atau komputerisasi satu gabungan dari keduanya, yang penggambarannya disusun dalam bentuk kumpulan komponen sistem yang saling berhubungan sesuai dengan aturan utamanya (Julia, Isrok'atun, 2017). Berikut merupakan Data Flow Diagram (DFD) dari *website* Puskesmas Kaliwates Jember:

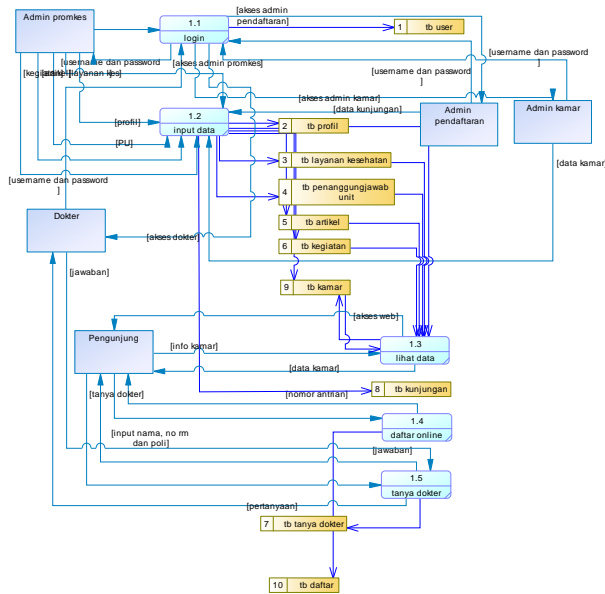
a. DFD level 0



Gambar 5. DFD level 0 website Puskesmas Kaliwates Jember

Data Flow Diagram level 0 *website* Puskesmas Kaliwates Jember memiliki proses besar yang selanjutnya akan dibagi ke dalam proses-proses yang lebih detail. Data Flow Diagram level 0 terdiri dari 5 entitas yaitu admin pendaftaran, admin kamar, admin promosi kesehatan, dokter dan pengunjung.

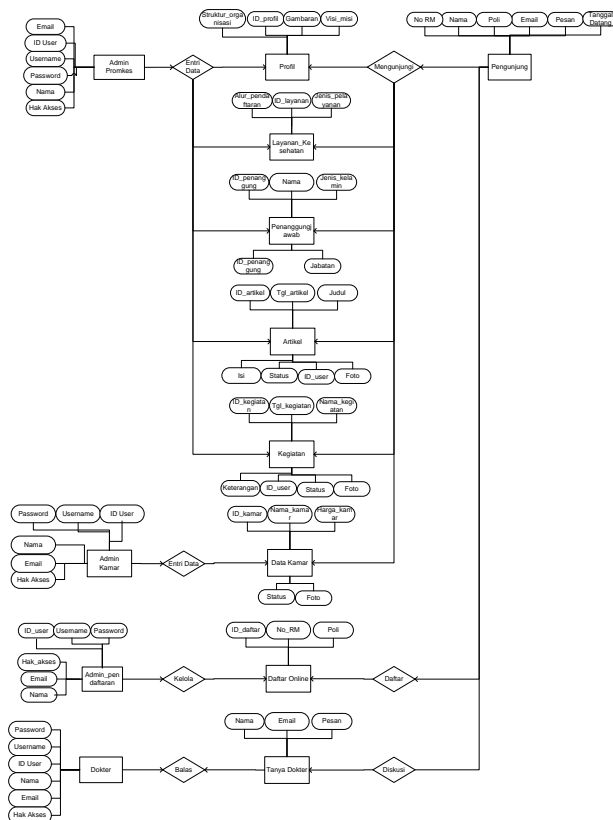
b. DFD level 1



Gambar 6. DFD level 1 website Puskesmas Kaliwates Jember

Data Flow Diagram level 1 website Puskesmas Kaliwates Jember memiliki 5 proses yaitu login, input data, lihat data, daftar online, dan diskusi online. Nama penyimpanan pada dfd level 1 yaitu tb user, tb profil, tb layanan kesehatan, tb penanggungjawab unit, tb artikel, tb kegiatan, tb tanya dokter, tb kunjungan, dan tb kamar.

2) Entity Relationship Diagram(ERD)



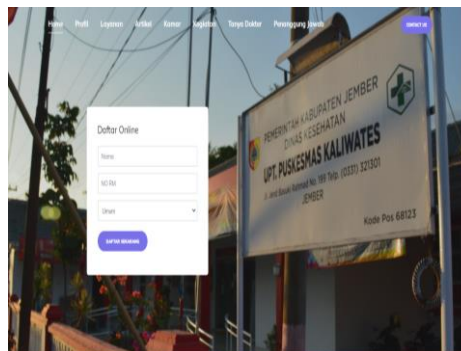
Gambar 7. ERD website Puskesmas Kaliwates Jember

ERD website Puskesmas Kaliwates Jember mempunyai 13 entitas yaitu :

1. Admin promkes mempunyai 6 atribut yaitu ID user, username, password, nama, email, dan hak akses.
2. Admin kamar mempunyai 6 atribut yaitu ID user, username, password, nama, email, dan hak akses.
3. Admin pendaftaran mempunyai 6 atribut yaitu ID user, username, password, nama, email, dan hak akses.
4. Dokter mempunyai 6 atribut yaitu ID user, username, password, nama, email, dan hak akses.
5. Pengunjung mempunyai 6 atribut yaitu No RM, nama, poli, email, pesan, dan tanggal datang.
6. Profil mempunyai 4 atribut yaitu ID profil, gambaran, visi_misi, dan struktur organisasi.
7. Layanan kesehatan mempunyai 3 atribut yaitu ID layanan, alur_pendaftaran, dan jenis_pelayanan.
8. Penanggungjawab mempunyai 5 atribut yaitu ID penanggung, nama, jenis_kelamin, jabatan, dan foto.
9. Artikel mempunyai 7 atribut yaitu ID artikel, tgl_artikel, judul, isi, status, ID_user, dan foto.
10. Kegiatan mempunyai 7 atribut yaitu ID kegiatan, tgl_kegiatan, nama_kegiatan, keterangan, status, ID_user, dan foto.
11. Data kamar mempunyai 5 atribut yaitu ID_kamar, nama_kamar, harga_kamar, status, dan foto.
12. Daftar online mempunyai 3 atribut yaitu ID_daftar, no_RM, dan poli.
13. Tanya dokter mempunyai 3 atribut yaitu nama, email, dan pesan.

3.3 Implementation and testing terhadap website yang telah dibuat.

- 1) Tampilan *home* pengunjung



Gambar 8. Gambar tampilan *home*

Tampilan *home* merupakan tampilan awal pengunjung pada saat membuka website puskesmas Kaliwates Jember.

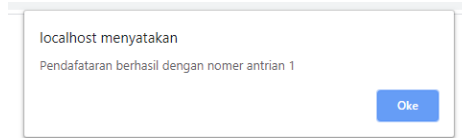
- 2) Tampilan daftar *online* pengunjung

Daftar Online

Gambar 9. Gambar tampilan daftar *online*

Tampilan daftar *online* berfungsi untuk pasien yang akan melakukan daftar secara *online*. Dimana pasien membutuhkan nama, no RM, dan poli yang akan dituju. Fasilitas tersebut hanya bisa digunakan oleh pasien yang sudah pernah berkunjung ke puskesmas.

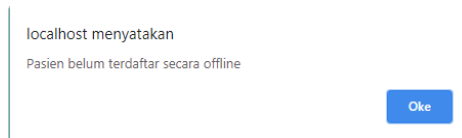
3) Tampilan setelah klik daftar sekarang



Gambar 10. Gambar tampilan setelah klik daftar sekarang

Apabila daftar *online* sudah dilakukan maka akan muncul tampilan seperti diatas. Pada form tersebut terdapat nomor antrian yang didapatkan otomatis dari sistem, nomor tersebut yang akan di *screenshot* lalu diberikan kepada petugas puskesmas.

4) Tampilan pada saat ada pengunjung baru yang ingin mendaftar



Gambar 11. tampilan pasien baru mendaftar

Tampilan tersebut akan muncul pada saat pasien belum terdaftar secara offline di puskesmas, pasien akan mendapatkan pemberitahuan bahwa tidak bisa mendaftar dikarenakan belum terdaftar secara *offline*.

5) Tampilan menu profil pengunjung



Gambar 12. Gambar tampilan profil pengunjung

Menu profil terdiri dari 3 yaitu gambaran umum, visi dan misi, struktur organisasi. Gambaran umum berisi tentang nama puskesmas, lokasi puskesmas, wilayah puskesmas. Visi dan misi berisi tentang visi dan misi puskesmas kaliwates Jember. Struktur organisasi berisi tentang struktur organisasi yang ada di puskesmas Kaliwates Jember mulai dari kepala puskesmas hingga staf yang dibawahinya.

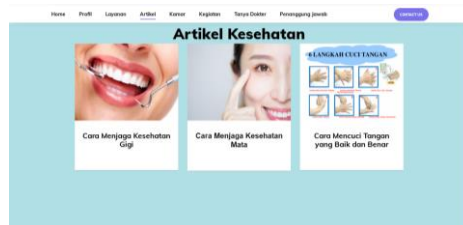
6) Tampilan menu layanan kesehatan pengunjung



Gambar 13. Gambar tampilan layanan kesehatan pengunjung

Menu layanan kesehatan terdiri dari 2 yaitu alur pendaftaran pasien dan jenis pelayanan. Alur pendaftaran pasien berisi tentang petunjuk dari awal pasien masuk puskesmas hingga pasien mendapatkan pelayanan di poli terkait. Jenis pelayanan berisi tentang informasi pelayanan apa saja yang ada di puskesmas Kaliwates Jember, seperti pelayanan umum, gigi dan mulut, *ambulance* dan lain sebagainya.

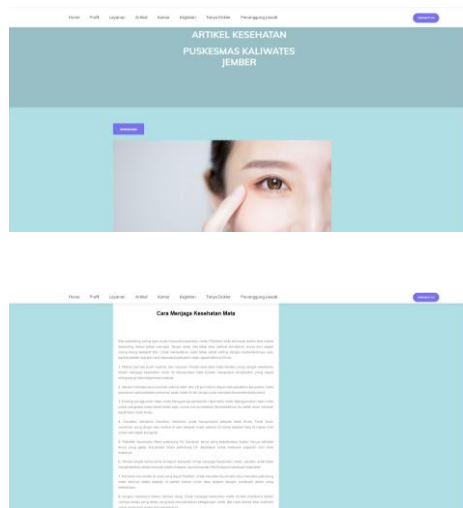
7) Tampilan menu artikel



Gambar 14. Gambar tampilan artikel

Menu artikel kesehatan berisi tentang artikel-artikel kesehatan yang berupa tentang pencegahan bagi pembaca.

8) Tampilan menu Artikel



Gambar 15. Gambar tampilan artikel

Tampilan tersebut akan muncul pada saat pengunjung klik artikel pada menu artikel.

9) Tampilan download artikel



Gambar 16. Gambar Tampilan *download* artikel

Tampilan tersebut akan muncul pada saat pengunjung klik *download* pada menu artikel.

10) Tampilan menu kamar



Gambar 17. Gambar tampilan kamar

Menu data kamar puskesmas memuat tentang harga kamar dan fasilitas apa yang ada di kamar tersebut. Menu tersebut membantu pasien yang akan melakukan rawat inap di puskesmas, menu tersebut menginformasikan kepada pasien kamar mana saja yang masih tersedia.

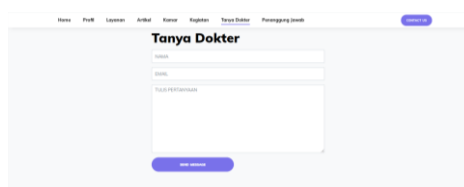
11) Tampilan menu kegiatan



Gambar 18. Gambar tampilan kegiatan

Menu kegiatan berisi tentang foto dan video kegiatan yang telah dilaksanakan oleh puskesmas. Menu kegiatan juga memberi wawasan terhadap masyarakat umum tentang kegiatan-kegiatan yang telah dilakukan oleh puskesmas. Foto dan video kegiatan tersebut tidak hanya bersifat secara formal tetapi non formal, memberi informasi bahwa puskesmas sudah melakukan kerjasama dengan pihak siapa saja.

12) Tampilan menu tanya dokter



Gambar 19. Gambar tampilan tanya dokter

Menu tanya dokter yang memungkinkan pasien berkomunikasi dengan dokter secara *online* tentang apa saja yang dikeluhkan oleh pasien tanpa berkunjung ke puskesmas. Pasien memasukkan email dan keluhan apa saja yang dialami pasien, lalu selang beberapa waktu dokter akan menjawab keluhan tersebut. Menu tersebut hanya dilayani oleh dokter pada saat jam kerja yaitu jam 08.00-14.00, diluar jam tersebut akan dibalas keesokan harinya.

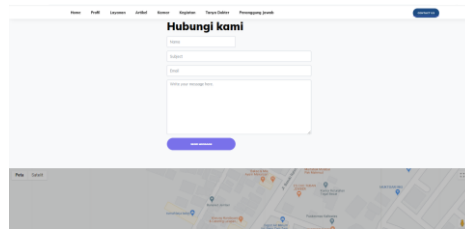
13) Tampilan menu penanggungjawab unit pengunjung



Gambar 20. Gambar tampilan penanggungjawab unit pengunjung

Menu penanggungjawab unit berisi tentang siapa saja yang menjadi penanggungjawab tiap unit di puskesmas, baik di poli umum, poli gigi, poli KIA dan setiap unit yang ada di puskesmas.

14) Tampilan menu *contact us*



Gambar 21. Gambar tampilan menu *contact us*

Menu kontak berisi tentang informasi kontak milik puskesmas apabila pengunjung memiliki keluhan, kritik dan saran bagi puskesmas. Menu tersebut bertujuan untuk membangun puskesmas menjadi lebih baik lagi.

Tahap ini sesuai dengan penelitian Farlinda dan Wahab (2020) yang menyatakan pada tahapan ini, desain perangkat lunak direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program. Uji unit melibatkan verifikasi bahwa setiap unit memenuhi spesifikasi.

3.4 Integration and testing terhadap website yang dibuat.

Tahap *implementation and testing* dilakukan untuk memastikan apakah semuanya sudah diuji. Tahap ini dilakukan untuk mengurangi kesalahan (*error*) pada *website* yang telah dibuat oleh peneliti. Pengujian tersebut dilakukan dengan menggunakan *blackbox* yaitu pengujian untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi, masukan, keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan.

Tabel 4.14: Pengujian halaman admin

No	Fungsi	Skenario uji	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	Dapat melakukan <i>login</i>	Input <i>username</i> dan <i>password</i>	Admin dapat mengakses halaman admin	Berhasil
2.	Dapat menambah, edit dan hapus data halaman profil	Klik tombol tambah pada halaman menu profil	Dapat menambah konten pada menu profil	Berhasil
		Klik tombol edit pada halaman menu profil	Dapat melakukan perubahan konten menu profil	Berhasil
		Klik tombol hapus pada halaman menu profil	Dapat menghapus konten pada menu profil	Berhasil
3.	Dapat menambah, edit dan hapus data halaman layanan kesehatan	Klik tombol tambah pada halaman menu layanan kesehatan	Dapat menambah konten pada menu layanan kesehatan	Berhasil
		Klik tombol edit pada halaman menu layanan kesehatan	Dapat melakukan perubahan konten menu layanan kesehatan	Berhasil
		Klik tombol hapus pada halaman menu layanan kesehatan	Dapat menghapus konten pada menu layanan kesehatan	Berhasil
4.	Dapat menambah, edit dan hapus data halaman penanggungjawab unit	Klik tombol tambah pada halaman menu penanggungjawab unit	Dapat menambah konten pada menu penanggungjawab unit	Berhasil
		Klik tombol edit pada halaman menu penanggungjawab unit	Dapat melakukan perubahan konten menu penanggungjawab unit	Berhasil
		Klik tombol hapus pada halaman menu penanggungjawab unit	Dapat menghapus konten pada menu penanggungjawab unit	Berhasil
5.	Dapat menambah, edit dan hapus data halaman artikel	Klik tombol tambah pada halaman menu artikel	Dapat menambah konten pada menu artikel	Berhasil
		Klik tombol edit pada halaman menu artikel	Dapat melakukan perubahan konten menu artikel	Berhasil

		Klik tombol hapus pada halaman menu artikel	Dapat menghapus konten pada menu artikel	Berhasil
6.	Dapat menambah, edit dan hapus data halaman kegiatan	Klik tombol tambah pada halaman menu kegiatan	Dapat menambah konten pada menu kegiatan	Berhasil
		Klik tombol edit pada halaman menu kegiatan	Dapat melakukan perubahan konten menu kegiatan	Berhasil
		Klik tombol hapus pada halaman menu kegiatan	Dapat menghapus konten pada menu kegiatan	Berhasil
7.	Dapat menambah, edit dan hapus data halaman kamar	Klik tombol tambah pada halaman menu kamar	Dapat menambah konten pada menu kamar	Berhasil
		Klik tombol edit pada halaman menu kamar	Dapat melakukan perubahan konten menu kamar	Berhasil
		Klik tombol hapus pada halaman menu kamar	Dapat menghapus konten pada menu kamar	Berhasil
8.	Dapat menambah, edit dan hapus data halaman user	Klik tombol tambah pada halaman menu user	Dapat menambah admin pada menu user	Berhasil
		Klik tombol edit pada halaman menu user	Dapat melakukan perubahan informasi admin menu user	Berhasil
		Klik tombol hapus pada halaman menu user	Dapat menghapus admin pada menu user	Berhasil
9.	Dapat melakukan edit dan hapus data halaman daftar	Klik tombol edit pada halaman menu user	Dapat melakukan perubahan informasi admin menu user	Berhasil
		Klik tombol hapus pada halaman menu user	Dapat menghapus admin pada menu user	Berhasil
10.	Dapat menyetujui dan hapus komen halaman komen	Klik tombol tampil pada halaman menu komen	Dapat menampilkan komen pada website	Berhasil
		Klik tombol hapus pada halaman menu komen	Dapat menghapus komen pada menu komen	Berhasil
11.	Dapat membalas konsultasi pasien	Klik tombol balas	Hasil balasan	Berhasil
12.	Dapat menyetak laporan kunjungan	Klik tombol cetak pada halaman menu jumlah kunjungan	Cetak laporan	Berhasil

Pengujian halaman admin secara keseluruhan berhasil. Pengujian halaman admin dilakukan oleh petugas promosi kesehatan dimana petugas tersebut yang diberi tanggungjawab oleh puskesmas dalam penelitian tersebut.

Tabel 4.15: Pengujian halaman pengunjung

No	Fungsi	Skenario uji	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	Dapat melakukan daftar online	Input nama, no RM, dan poli	Terdaftar sebagai pasien secara online	Berhasil
2.	Dapat mengakses menu profil, layanan kesehatan, penanggungjawab unit, tanya dokter, artikel, kegiatan, kamar, kontak.	Klik tombol profil pada website	Tampil halaman profil di website	Berhasil
		Klik tombol layanan kesehatan	Tampil halaman layanan kesehatan di website	Berhasil
		Klik tombol penanggungjawab unit	Tampil halaman penanggungjawab unit di website	Berhasil
		Klik tombol tanya dokter	Tampil form tanya dokter di website	Berhasil
		Klik tombol artikel	Tampil halaman artikel di website	Berhasil
		Klik tombol kegiatan	Tampil halaman kegiatan di website	Berhasil
		Klik tombol kamar	Tampil halaman kamar di website	Berhasil
		Klik tombol kontak	Tampil halaman kontak di website	Berhasil

Pengujian halaman pengunjung secara keseluruhan berhasil. Pengujian halaman admin dilakukan oleh beberapa pengunjung *website* secara acak yaitu 7 orang pasien lama dan 3 orang pasien baru. Hal ini sesuai dengan penelitian Farlinda dan Wahab (2020) yang menyatakan bahwa tahapan akhir dari proses yaitu pengujian sistem, setiap unit program atau program diintegrasikan dan diuji sebagai sistem yang lengkap untuk memastikan bahwa perangkat lunak telah memenuhi persyaratan. Proses pengujian berfokus pada fungsional dan logika internal perangkat lunak dan memastikan bahwa semua pernyataan sudah diuji. Pengujian *website* klinik yonif 509 Jember yang telah dibuat adalah dengan menggunakan teknik *Black-box*. Pengujian *black-box* adalah pengujian yang bersifat mencoba semua fungsi dengan memakai perangkat lunak apakah sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan.

4. Simpulan dan Saran

4.1 Simpulan

Kesimpulan yang dapat ditarik dalam penelitian ini adalah pada proses *Requirement analysis and definition* hasil yang didapat yaitu berupa informasi yang meliputi gambaran umum, visi dan misi, struktur organisasi, alur pendaftaran pasien, jenis pelayanan, data kamar, penanggungjawab unit, artikel kesehatan, foto dan video kegiatan, informasi kontak dan laporan jumlah kunjungan. *System and software design* terdiri dari *flowchart*, *context diagram*, *data flow diagram*, *entity relationship diagram* yg didapat dari analisis kebutuhan. *Implementation* fungsi yang diinginkan sudah terpenuhi dimana tampilan yang ada pada website sudah sesuai dengan kebutuhan baik admin dan pengunjung. *Integration and testing* yang sudah diuji cobakan dengan menjalankan fungsi-fungsinya, masukan, keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan dimana sudah diuji cobakan oleh 1 admin promosi kesehatan dan 10 pengunjung website yang terdiri dari pasien lama maupun pasien baru.

Website Puskesmas Kaliwates Jember memiliki kelebihan yaitu pasien dapat melakukan pendaftaran secara *online*, tanya dokter melalui website tanpa harus berkunjung ke puskesmas, adanya data statistik tentang jumlah kunjungan pasien melalui *website* dan pasien dapat mengunduh artikel yang ada pada *website*.

4.2 Saran

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan maka dapat ditarik saran yaitu diharapkan adanya pengembangan dari website yang sudah ada seperti membedakan pertanyaan tanya dokter yang berasal dari pasien baru dan pasien lama dan diharapkan peneliti selanjutnya mendapatkan data yang lebih lengkap terkait puskesmas.

DAFTAR PUSTAKA

- Dinas Kesehatan Kota Semarang. (2018). '*Profil Kesehatan Kota Semarang 2018*', *Dinkes.Semarang.Go.Id*.
- Erawantini, F., Deharja, A. and Yusfitasari, Y.. (2016). '*Analisis Kesiapan Penerapan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) Dengan Metode DOQ-IT*', *Jurnal Kesehatan Politeknik Negeri Jember*, 4(1). Available at: https://publikasi.polije.ac.id/index.php/jurnal_kesehatan/article/view/340.
- Farlinda, S. and Wahab, B.. (2020). '*Pembuatan Website Klinik Yonif 509 Jember Sebagai Media Promosi Dengan Metode Waterfall*', *Jurnal Kesehatan*. doi: 10.25047/j-kes.v7i3.65.
- Jamil, N. M. et al.. (2020). '*J-REMI: Jurnal Rekam Medik Dan Informasi Kesehatan Sistem Informasi Peminjaman Dan Pengembalian Dokumen Rekam Medis Menggunakan Metode Waterfall (Studi Kasus Puskesmas Banjarsengon) J-REMI: Jurnal Rekam Medik Dan Informasi Kesehatan*', 1(2), pp. 94–103.
- Julia, Isrok'atun, I. S.. (2017). '*Membangun Generasi Emas 2045 yang Berkarakter dan Melek IT Dan Pelatihan Berpikir Suprarasional*'. Sumedang: UPI Sumedang Press.
- Nizwardi Julinas, Ambiyar. (2016). *Media dan sumber pembelajaran*. kencana.
- Yurindra. (2017). *Software Engineering*. Deepublish.