

REKAYASA PERANGKAT LUNAK CMS UNTUK PUSKESMAS



Disusun Oleh:

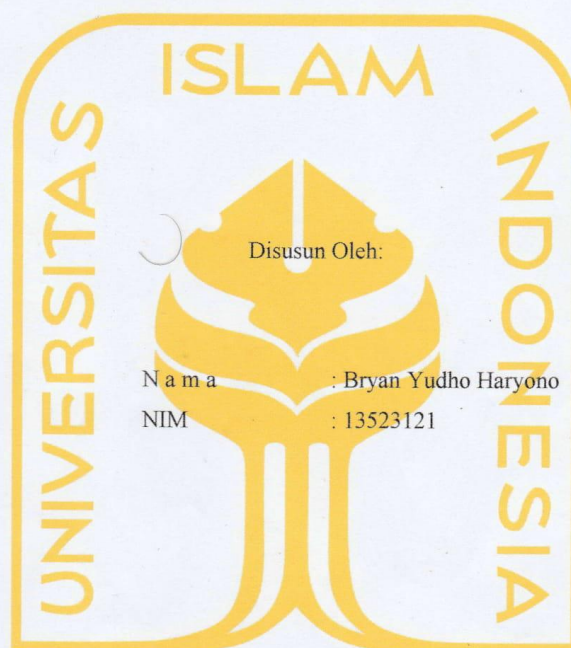
N a m a : Bryan Yudho Haryono
NIM : 13523121

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

2018

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING
REKAYASA PERANGKAT LUNAK CMS UNTUK
PUSKESMAS

TUGAS AKHIR



Yogyakarta, 7 Agustus 2018
Pembimbing,
الإمامة الإسلامية
الجامعة الإسلامية

(Dr. Raden Teduh Dirgahayu, S.T., M.Sc)

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI**REKAYASA PERANGKAT LUNAK CMS UNTUK
PUSKESMAS**

Telah dipertahankan di depan sidang penguji sebagai salah satu syarat untuk
memperoleh gelar Sarjana Teknik Informatika
di Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia
Yogyakarta, 16 Agustus 2018

Tim Penguji

Dr. Raden Teduh Dirgahayu, S.T., M.Sc.

Anggota 1

Hanson Prihantoro Putro S.T., M.T.

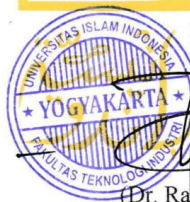
Anggota 2

Andhik Budi Cahyono S.T., M.T.

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika – Program Sarjana
Fakultas Teknologi Industri

Universitas Islam Indonesia



(Dr. Raden Teduh Dirgahayu, S.T., M.Sc.)

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Bryan Yudho Haryono

NIM : 13523121

Tugas akhir dengan judul:

**REKAYASA PERANGKAT LUNAK CMS UNTUK
PUSKESMAS**

Menyatakan bahwa seluruh komponen dan isi dalam tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti ada beberapa bagian dari karya ini adalah bukan hasil karya sendiri, tugas akhir yang diajukan sebagai hasil karya sendiri ini siap ditarik kembali dan siap menanggung resiko dan konsekuensi apapun.

Demikian surat pernyataan ini dibuat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 6 Agustus 2018



(Bryan Yudho Haryono)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillah hirohman nirohim

Dengan mengucapkan syukur *Alhamdulillah*, aku persembahkan karya ini untuk orang-orang yang disayangi :

Kedua orang tua tercinta

Ayah Haryono dan Ibu Darmiati,

Yang selalu mendukung dalam setiap keputusan yang dibuat, selalu memberikan doa, motivasi demi kelancaran semua usaha yang saya lakukan. Semoga dengan ini bisa membuat bangga orang tua tercinta, *aamiin*.

Kakak perempuan Tercinta

Adellina Haryono/ Asha

Saudara sekaligus sahabat yang selalu memberikan semangat dan bersedia menjadi tempat untuk bercerita. Semoga tujuan kita membahagiakan kedua orang tua kita dan orang yang kita cintai tercapai, *aamiin*.

Dan untuk saya sendiri, semoga ini dijadikan batu loncatan untuk saya maju kedepannya, *Aamiin*.

HALAMAN MOTO

“Barang siapa keluar untuk mencari ilmu maka dia berada di jalan Allah ”

“Siapa menapaki jalan-Nya akan sampai ke tujuan”

“Let It Flow”

“Positive thinking”

KATA PENGANTAR

Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Alhamdulillahirabbil'alamiin, puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua. Sholawat serta salam semoga selalu tercurah kepada junjungan Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir yang berjudul “Rekayasa Perangkat lunak CMS untuk Puskesmas” dengan baik dan lancar.

Laporan Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk menyelesaikan pendidikan pada jenjang Strata 1 (S1) Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia. Penulisan Tugas akhir ini tidak lepas dari bimbingan, dukungan dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis berterimakasih sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Fathul Wahid, S.T., M.Sc., Ph.D., selaku Rektor Universitas Islam Indonesia.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Hari Purnomo, selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
3. Bapak Hendrik, S.T., M.Eng., selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
4. Bapak Dr. Raden Teduh Dirgahayu, S.T., M.Sc., selaku dosen pembimbing tugas akhir yang telah sabar dalam memberikan bimbingan, ilmu dan saran hingga penulis bisa menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Teknik Informatika yang telah memberikan ilmunya kepada penulis.
6. Orang tua tercinta Ayah B. Haryono dan Ibu Darmiati S.Pd., serta kakak tersayang Adellina Haryono/ Asha S.E., atas segala dukungan, pengorbanan, panutan, motivasi, kasih sayang, nasihat, serta doa yang tak pernah putus kepada penulis.
7. Teman-teman seperjuangan Anugrah Syauqi Yanuar, Army Oktafianus, Fathan Afif A, Sectio Zulgian Putra, Angga Saputra, JJW, Dodi Ahmad Shahrudin, Fikri Abdilah Fakhrudin, Ridho Ahmad Derawan, Luthfi Anggy Kurniawan, Alfandya, Muhammad Hafiz siddiq, Gita Batari Hermayanthi, Nadya Aulia Oktavianti, Haifa Azizah Utaryanto, Iga Umari Hanami, Jessica Noviana dan Heldi Saputra yang selalu menemani, memberi semangat dan membantu demi kelancaran tugas akhir penulis.
8. Semua pihak yang disayangi penulis, yang tidak dapat disebutkan satu persatu, terimakasih atas bantuan dan doanya.

Penulis menyadari Tugas Akhir ini tidaklah sempurna dan tidak dapat terlepas dari banyaknya kekurangan karena keterbatasan kemampuan dan pengalaman penulis. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun sebagai bahan introspeksi diri dan evaluasi kedepannya untuk menjadi lebih baik lagi. Semoga Tugas Akhir ini bermanfaat kedepannya. *Aamiin.*

Wassalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Yogyakarta, 6 Agustus 2018

(Bryan Yudho Haryono)

SARI

Penggunaan teknologi informasi pada puskesmas telah menghasilkan data informasi yang banyak dan beragam. Masalah yang dihadapi adalah bagaimana mengelompokkan informasi sesuai kebutuhan puskesmas dan pembaca. Membuat sebuah sistem yang mudah digunakan dan bisa dimanfaatkan oleh puskesmas untuk mengelolah informasi yang bisa diperbarui dengan berkala dan memberikan informasi penting terkait puskesmas dengan kondisi puskesmas saat ini. Untuk menangani masalah tersebut, dilakukan sebuah penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan sebuah sistem informasi puskesmas dengan memanfaatkan CMS yang ada dan membantu puskesmas menentukan manajemen informasi yang disajikan pada sistem informasi puskesmas.

Penelitian ini dilakukan dalam beberapa tahapan. Dimulai dari tahap analisis kebutuhan sistem, dilakukan dengan mengumpulkan item informassi dari 20 website puskesmas yang sudah ada sebagai sumber informasi yang akan diolah untuk memenuhi kebutuhan sistem. Tahap perancangan sistem dengan melakukan perancangan terhadap pengguna dan sistem berinteraksi. Implementasi sistem menggunakan data dari hasil analisis. dan tahap terkahir adalah pengujian sistem yang dilakukan dengan menguji coba sistem yang telah dibuat pada para calon pengguna, kemudian calon pengguna diminta untuk mengisi kuesioner.

Kesimpulan dari penelitian ini dari tahapan yang dilakukan secara teratur telah menghasilkan suatu pedoman yang dapat digunakan puskesmas membangun sebuah sistem informasi yang sesuai. Hasil dari penelitian ini menetapkan tujuh item informasi teratas dari hasil analisis item informasi dipaparkan pada halaman pertama dan hasil pengujian untuk usability sistem yang telah dibuat sebesar 82,6%, sehingga dapat digolongkan dalam kategori sangat baik.

Kata kunci: CMS, Sistem Informasi, Puskesmas.

GLOSARIUM

CMS biasa disebut sistem Manajemen Konten merupakan perangkat lunak
mengelola sebuah web.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
SARI.....	ix
GLOSARIUM.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Batasan Masalah.....	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	2
1.6 Metode Penelitian.....	2
1.7 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
2.1 <i>Content Management System</i>	5
2.2 Teknik Elisitasi.....	6
2.3 Teknik Prioritisasi	8
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	11
3.1 Analisis Kebutuhan Item Informasi.....	11
3.2 Rancangan Antarmuka	18
3.2.1 Antarmuka Halaman Beranda	18
3.2.2 Antarmuka Halaman Profil.....	19
3.2.3 Antarmuka Halaman Fasilitas	20
3.2.4 Antarmuka Halaman Pelayanan	21
3.2.5 Antarmuka Halaman Info	22
3.2.6 Antarmuka Halaman Organisasi.....	22
3.2.7 Antarmuka Halaman Kritik dan Saran	23
3.3 Perancangan Pengujian Sistem.....	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	26
4.1 Implementasi Sistem.....	26
4.1.1 Halaman Beranda	26
4.1.2 Halaman Profil.....	28
4.1.3 Misi Puskesmas	30
4.2.1 Fasilitas Puskesmas	31
4.2.2 Halaman Pelayanan	33
4.2.3 Halaman Info	36
4.2.4 Halaman Organisasi.....	37
4.2 Pengujian Sistem	38
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	40
5.1 Kesimpulan.....	40

5.2	Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA		41
LAMPIRAN.....		42

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel Situs Web Perwakilan.....	12
Tabel 3.2 Tabel Deskripsi Level.....	13
Tabel 3.3 Tabel Identifikasi Item Informasi	15
Tabel 3.4 Rancangan Kuesioner Pengujian sistem	24
Tabel 3.5 Keterangan dan Bobot Penilaian Kuesioner	24
Tabel 3.6 Kategori Penilaian Kuesioner	25
Tabel 4.1 Hasil Kuesioner.....	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur direktori Wordpress	6
Gambar 3.1 Pengelompokan Item Informasi	17
Gambar 3.2 Struktur Navigasi	18
Gambar 3.3 Antarmuka Halaman Utama.....	19
Gambar 3.4 Halaman Pelayanan.....	21
Gambar 3.5 Antarmuka Halaman Info.....	22
Gambar 3.6 Antarmuka Halaman Organisasi	23
Gambar 3.7 Antarmuka Halaman Kritik dan Saran.....	23
Gambar 4.1 Sambutan Puskesmas	26
Gambar 4.2 Kontak Puskesmas	27
Gambar 4.3 Pelayanan Puskesmas.....	27
Gambar 4.4 Berita Puskesmas	28
Gambar 4.5 Galeri Kegiatan Puskesmas.....	28
Gambar 4.6 Sejarah Puskesmas	29
Gambar 4.7 Program Puskesmas	29
Gambar 4.8 Visi Puskesmas	30
Gambar 4.9 Motto Puskesmas	30
Gambar 4.10 Wilayah kerja puskesmas.....	31
Gambar 4.11 Fasilitas Puskesmas.....	31
Gambar 4.12 Profil Kepala Puskesmas.....	32
Gambar 4.13 Struktur Organisasi	32
Gambar 4.14 Jam Pelayanan.....	33
Gambar 4.15 Karir	33
Gambar 4.16 Halaman Pelayanan.....	34
Gambar 4.17 Poli Gigi	34
Gambar 4.18 Kegiatan UKM.....	35
Gambar 4.19 Download	35
Gambar 4.20 Pelayanan 24 jam	36
Gambar 4.21 Tanya Dokter.....	36
Gambar 4.22 Info Dokter	37
Gambar 4.23 Halaman Organisasi	37
Gambar 4.24 Kritik dan Saran	38

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini sistem manajemen konten atau biasa disebut CMS banyak digunakan untuk mengelola mempublikasikan informasi di Web. CMS memungkinkan pengguna untuk fokus pada desain informasi dan manajemen daripada aplikasi itu sendiri. Pembaca melihat informasi seperti di situs web biasa. Banyak CMS populer seperti, Drupal, Joomla dan Wordpress adalah CMS umum. CMS yang digunakan harus disesuaikan untuk mengakomodasi informasi yang didefinisikan oleh penerbit konten. (Dirgahayu, Setiani, & Zukhri, 2014)

Banyak perusahaan di bisnis yang sama cenderung menerbitkan informasi serupa yang diatur dengan cara yang sama. Sebagai contoh, kebanyakan Perusahaan mempublikasikan ringkasan tentang perusahaan, daftar layanan, bioagrafi pendiri perusahaan, daftar klien perusahaan dan pencapaian perusahaan. Perusahaan menyediakan informasi yang dibutuhkan pembaca tentang perusahaan mereka. Banyak perusahaan yang tidak memiliki waktu untuk mengelola website dan menyajikan informasi, di sana dibutuhkan sebuah sistem informasi yang sesuai kebutuhan yang bisa memudahkan pekerjaan dan menghemat waktu.

Untuk menyelesaikan masalah tersebut dibuatlah standar kebutuhan dari sistem informasi dalam hal ini CMS yang bisa di jadikan acuan untuk perusahaan memberikan informasi yang sesuai kebutuhan pembaca dan agar informasi yang disediakan tidak berlebihan. Dalam penelitian ini akan digunakan teknik elisitasi dan prioritisasi, teknik elisitasi mendefinisikan item informasi yang akan dipublikasikan dan teknik prioritisasi mendefinisikan pengorganisasian item informasi tersebut dengan mempertimbangkan tingkat kepentingannya. Teknik penentuan prioritisasi menggunakan metode numerik yang diikuti dengan metode rangking. Setelah prioritas di tetapkan, pendekatan ini terbuka untuk setiap metode organisasi. Pendekatan ini menghasilkan persyaratan informasi dengan tingkat kepentingan, kedepannya untuk memvalidasi persyaratan informasi yang dihasilkan dari pendekatan ini dengan menggunakan prototyping dan wawancara.

Puskesmas merupakan fasilitas pelayanan kesehatan primer yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama, untuk mencapai derajat kesehatan yang setinggi-tingginya di wilayah kerjanya. Untuk mengoptimalkan fungsi puskesmas dibutuhkan dukungan sistem informasi puskesmas. Memilih puskesmas sebagai objek penelitian adalah karena banyaknya jumlah puskesmas yang

ada dan terbatasnya jumlah tenaga kerja IT di puskesmas untuk mengelolah dan melakukan pemeliharaan sistem informasi puskesmas, membuat peluang bagi CMS untuk bisa memudahkan pekerjaan puskesmas untuk mengelolah sistem informasi. Penggunaan CMS sebagai platform sistem informasi puskesmas dirasa sesuai dengan kemudahan dalam penggunaan CMS itu sendiri.

1.2 Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah, terfokus dan tidak meluas di batasi penelitian ini sebagai berikut :

- a. Sistem manajemen konten atau CMS yang digunakan adalah wordpress.
- b. Sistem dibuat dengan mengembangkan CMS yang sudah ada.
- c. Sistem diperuntukan pada sistem informasi Puskesmas.

1.3 Rumusan Masalah

Bagaimana membangun dan merancang CMS untuk kebutuhan informasi puskesmas?

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan CMS untuk puskesmas untuk membantu puskesmas memenuhi kebutuhan pembaca mendapatkan informasi yang tidak berlebihan.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat berupa:

- a. Membantu memberikan kebutuhan informasi untuk dipublikasikan dan pengorganisasian informasi tersebut.
- b. Membantu pihak terkait dalam menentukan manajemen informasi yang disajikan dalam sistem informasi.

1.6 Metode Penelitian

Dalam menyelesaikan penelitian digunakan metode untuk menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana yang diharapkan.

- a. Analisis

Pada tahap ini dilakukan analisis untuk mengetahui kebutuhan yang diperlukan dalam rekayasa perangkat lunak, seperti menentukan target pembaca dari sistem informasi, keutuhan data dan kebutuhan sistem. dilakukan dengan mengumpulkan item informasi

dari domain-domain yang dipilih sebagai acuan untuk mengumpulkan persyaratan awal. Ini dilakukan dengan memeriksa dokumentasi yang ada untuk memahami domain-domain tersebut. Item informasi dikumpulkan dan dibuat kesimpulan dari domain-domain tersebut. Analisis domain dapat menggunakan analisis tugas. Pada analisis domain dilakukan teknik prioritisasi dengan pengelompokan numerik dimana mengelompokkan prasyarat kedalam kelompok prioritas dan memberikan peringkat sesuai tingkat kepentingannya.

b. Perancangan

Pada tahap perancangan dibuat rancangan yang diperlukan untuk menjadi acuan dalam pembuatan sistem agar sistem dapat berjalan sesuai kebutuhan pembaca. Perancangan dilakukan setelah item informasi yang didapat dari hasil analisis.

c. Implementasi

Pada tahap ini dilakukan pembangunan sistem dari rancangan dan informasi yang telah dikumpulkan pada tahap sebelumnya menggunakan *CMS wordpress*.

d. Pengujian

Pengujian sistem dilakukan setelah fungsi pada sistem sudah siap digunakan. Mengenai fungsi dan informasi dari sistem akan diuji kepada pengguna sistem tersebut dan dibandingkan dengan website yang dijadikan acuan pada tahap sebelumnya. Pengujian diperlukan untuk mengetahui sistem sudah sesuai kebutuhan pembaca.

1.7 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan penyusunan laporan Tugas Akhir ini, disusunlah sistematika penulisan agar mempermudah dalam pembahasannya, sistematika penulisan laporan tugas akhir adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pendahuluan berisikan latar belakang rekayasa perangkat lunak *CMS Puskesmas*, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Berisi teori-teori yang berkaitan dan menjadi dasar dalam penelitian.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab ini berisikan analisis yang digunakan untuk menentukan item yang akan digunakan dan perancangan antarmuka sistem.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi hasil implementasi dari hasil perancangan antarmuka sebelumnya dan dilakukan pengujian kepada calon pengguna sistem.

BAB V KESIMPULAN

Berisi kesimpulan serta saran mengenai rekayasa perangkat lunak CMS yang telah yang telah dibuat.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 *Content Management System*

Content Management System atau disingkat CMS dalam arti luas adalah perangkat lunak yang membantu menjaga, mengubah, mengendalikan, membuat ulang dan mempublikasikan konten, termasuk teks, gambar, foto, video, audio atau konten web lainnya. Setiap CMS memiliki kekuatan dan kelemahan yang unik, beberapa alat CMS berfokus untuk membuat produksi konten menjadi lebih mudah. (Lisa Kirschner, 2012)

Di dalam CMS manajemen file-file sangat terstruktur. Setiap elemen antara isi dan tampilan desain terpisah sehingga memudahkan pengguna jika ingin mengedit atau menambahkan fitur yang mungkin belum tersedia di CMS tersebut. CMS sangat fleksibel sehingga banyak di kembangkan. CMS memiliki kemajuan sangat pesat dan terus mengalami perubahan secara berkala. CMS mempunyai manfaat antara lain untuk website perusahaan, bisnis, organisasi, komunitas dan lain-lain. Dalam perusahaan CMS sangat penting untuk mengelola konten perusahaan secara tidak langsung meningkatkan pernanan dan pentingnya CMS sebagai bagian dari infrastruktur aplikasi perusahaan. Pemilihan CMS yang akan diterapkan di perusahaan harus sesuai dengan kebutuhan dan menggunakan CMS yang tepat. CMS memberikan pelayanan templating dan standarisasi di setiap halaman website tersebut dan memudahkan penggunaanya untuk lebih terkonsentrasi dengan isi website. CMS memiliki hak akses yang berbeda-beda antara editor dan penulis, dengan demikian setiap perubahan yang terjadi di website dapat ditelusuri atau diperbaiki dengan mudah.

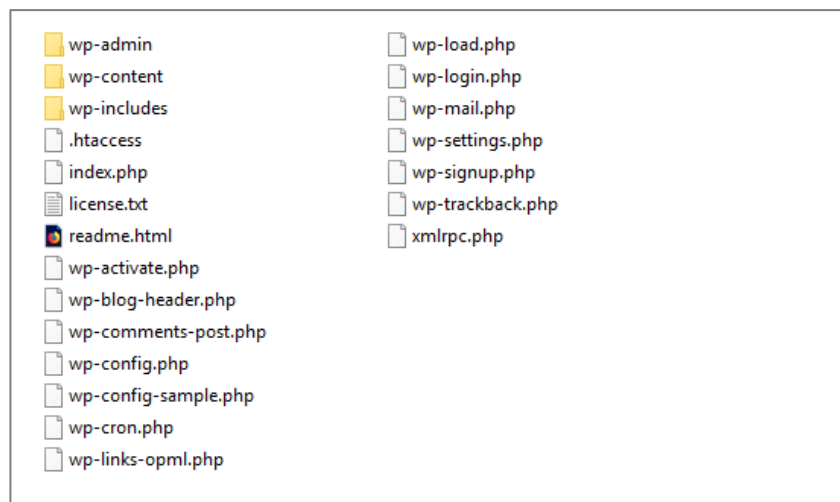
CMS yang digunakan dalam sistem ini adalah wordpress. Wordpress adalah CMS yang bisa digunakan untuk membuat situs web, blog, atau aplikasi. Wordpress memiliki sifat *open source* yang artinya semua sumber yang berupa berkas atau apapun yang membuat CMS tersebut dapat diunduh dan digunakan dan dikembangkan secara bebas. Wordpress dapat digunakan atau dijalankan secara offline pada web server yang sudah terpasang di komputer. Wordpress merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk membangun dan mengelola situs sendiri, Selain untuk membangun sistem informasi puskesmas *wordpress* juga merupakan sistem manajemen konten (CMS) yang memungkinkan membangun hampir semua jenis situs web di dalamnya, seperti blog, *eCommerce*, portofolio dan situs bisnis dan lain lain. Banyak macam CMS yang terkenal seperti Moodle biasa digunakan untuk membuat aplikasi *E-Learning*. CMS vBulletin yaitu CMS yang dikhususkan untuk membuat forum. CMS Opencart

CMS yang biasanya digunakan untuk toko online. Pada penelitian ini menggunakan CMS Wordpress. Penggunaan wordpress sebagai CMS untuk puskesmas karena fitur yang disediakan wordpress sesuai dengan kebutuhan sistem informasi Puskesmas.

CMS ini menggunakan database MySQL, MySQL (*My Structured Query Language*) merupakan sebuah program pembuat basisdata yang bersifat *open source* (dapat digunakan secara legal oleh siapa saja). Nugroho (2004) mengungkapkan kelebihan menggunakan MySQL adalah menggunakan bahasa Query standar yang dimiliki SQL (*Structured Query Language*). SQL adalah suatu bahasa permintaan yang terstruktur yang telah di standarkan untuk semua program pengakses basisdata seperti Oracle, Posgres SQL, SQL server dan lain lain.

2.1.1 Struktur Wordpress

Di dalam direktori wordpress terdapat file-file yang menunjang untuk penggunaan wordpress, struktur dari direktori wordpress dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Struktur direktori Wordpress

Pada struktur file wordpress terdapat file-file inti dari CMS wordpress. Di dalam direktori ini terdapat :

a. Wp-admin

Di dalam folder ini terdapat file-file yang berisi seluruh antarmuka dari admin dasbor. Admin dasbor di gunakan untuk manajemen website ketika menggunakan wordpress.

b. Wp-include

Di dalam folder ini terdapat file inti untuk fungsional segala kinerja CMS wordpress.

c. *Wp-content*

Di dalam folder ini terdapat folder-folder lain untuk menyimpan data seperti plugin, template dan media yang di upload. Di direktori ini adalah tempat untuk merubah tema pada wordpress. Adapun subdirektori pada wp-content sebagai berikut

1. *Plugin*, dalam subdirektori ini adalah tempat penyimpanan plugin-plugin pada wordpress yang digunakan. Plugin didapatkan dari di unduh pada dasbor admin atau upload secara manual.
2. *Themes*, setiap tema atau template yang di install tersimpan dalam subdirektori ini. Tema yang digunakan dalam wordpress pada sistem ini adalah *Medical-clinic*.
3. *Uploads*, wordpress secara otomatis melakukan duplikasi dan menyimpan file dalam subdirektori ini.

2.2 Teknik Elisitasi

Elisitasi kebutuhan adalah sekumpulan aktivitas yang ditujukan untuk menemukan kebutuhan suatu sistem melalui komunikasi dengan pelanggan, pengguna sistem dan pihak lain yang memiliki kepentingan dalam pengembangan sistem (Sommerville & Sawyer, 1997)

Proses elisitasi terdiri dari lima aktivitas mendasar diataranya pemahaman aplikasi domain, identifikasi sumber, analisis pemangku kepentingan, pemilihan Teknik, dan elisitasi kebutuhan. (Dirgahayu, Setiani, & Zukhri, 2014)

Sejumlah teknik elisitasi telah dikembangkan untuk mengakomodasi aktivitas tersebut. Konteks dari proyek pengembangan perangkat lunak menentukan teknik pemerolehan kebutuhan bisa dikategorikan menjadi delapan kelompok :

a. *Interviews*

Melakukan wawancara atau percakapan dengan stakeholder untuk mendapatkan kebutuhan perangkat lunak, bisa menggunakan kuesioner.

b. *Domain analysis*

Melakukan domain analisis digunakan untuk memeriksa dokumentasi atau aplikasi yang ada untuk memahami domain aplikasi dan untuk mengumpulkan kebutuhan awal. Domain analisis dapat menggunakan analisis tugas.

c. *Group Work*

Melakukan pembahasan dengan stakeholder untuk mendapatkan kebutuhan sistem.

d. *Ethnography*

Mengumpulkan informasi dari mempelajari orang-orang dalam lingkungan alaminya,

penelitian ini dapat menggunakan observasi.

e. *Prototyping*

Membuat *prototype* dari hasil kebutuhan awal yang didapat dan stakeholder memberikan umpan balik untuk memperluasnya.

f. *Scenarios*

Melakukan skenario bagaimana pengguna dalam menggunakan sistem tersebut.

g. *Goal Modeling*

Membantu stakeholder dalam dekomposisi dan penjabaran sasaran tingkat tinggi yaitu tujuan sistem kedalam sub tujuan.

h. *Viewpoint approaches*

Memodelkan sistem domain dari perspektif yang berbeda dari sistem target. Pendekatan bertujuan untuk mengembangkan deskripsi lengkap tentang sistem.

Teknik-teknik tersebut harus digunakan dengan hati-hati agar tidak mempertimbangkan satu atau beberapa situs saja. CMS spesifik harus cukup umum untuk digunakan oleh banyak perusahaan dalam domain tertentu. Oleh karena itu persyaratan informasinya harus mencerminkan kesepakatan antara banyak situs web yang representatif dalam domain bisnis tersebut.

2.3 Teknik Prioritisasi

Teknik prioritasasi digunakan untuk indentifikasi item yang paling berharga dari sekumpulan prasyarat yang besar. Teknik prioritasasi dapat dibagi menjadi dua kategori, yaitu metode dan negosiasi. (Berander & Andrew, 2015)

Dengan menggunakan metode diberikan nilai numerik pada setiap item pada situs web yang menjadi acuan informasi yang sebelumnya diajukan dan menghitung prioritas secara kuantitatif. Dalam negosiasi stakeholder yang berbeda membuat kesepakatan mengenai kebutuhan untuk di prioritaskan. Teknik-teknik prioritasasi dapat digunakan untuk menentukan prioritas item informasi yang dibutuhkan dalam CMS. Teknik yang berbeda dapat dikombinasikan untuk lebih efisien, diantaranya :

a. *Numerical assignment or grouping*

Mengklasifikasikan kebutuhan kedalam kelompok prioritas yang berbeda. Pengelompokan dapat berupa nilai numerik.

b. *Ranking*

Mencantumkan kebutuhan pada skala ordinal sehingga masing-masing kebutuhan diberi peringkat unik, angka yang lebih rendah menunjukkan kebutuhan yang lebih penting.

c. *The 100-dollar test*

Prioritasnya disajikan pada skala rasio, prioritas utama memiliki rasio yang lebih tinggi.

d. *The Top-ten*

Prioritas diberikan pada peringkat sepuluh teratas yang dipilih oleh stakeholder.

e. *The Analytic Hierarchy Process (AHP)*

Daftar kebutuhan yang dikelompokkan secara hirarki dibandingkan untuk menentukan prioritas yang lebih tinggi.

Pada konteks rekayasa persyaratan informasi untuk CMS. Proses elisitasi dapat memberikan sejumlah besar persyaratan informasi yang mencerminkan kesepakatan antara situs web perwakilan atau web acuan. pada prinsipnya teknik prioritisasi dapat digunakan untuk menentukan prioritas item informasi yang diperlukan dalam CMS. Prioritas ini dapat digunakan untuk menentukan halaman web mana yang harus dipublikasikan.

2.4 Sistem Informasi Puskesmas

Pusat kesehatan Masyarakat (PusKesMas) merupakan garda terdepan dalam mengatasi permasalahan kesehatan di Indonesia. Penyakit-penyakit primer menjadi konsen utama Puskesmas untuk diminimalisir prevalensinya. Banyaknya variasi penyakit primer, membutuhkan pendekatan dari berbagai unit puskesmas untuk bekerjasama dalam membuat sistem informasi yang dapat menanggulangi berbagai pendataan dan pelaporan terkait penyakit-penyakit tersebut.

Salah satu kebijakan yang sudah dikeluarkan oleh Kementerian Kesehatan untuk mendukung upaya puskesmas tersebut adalah kebijakan mengenai Sistem Informasi Puskesmas (SIP) dalam peraturan kementerian kesehatan (PerMenKes) No. 44 Tahun 2016 tentang Pedoman Manajemen Puskesmas. (Kemenkes RI, 2016)

Untuk merancang sistem yang sesuai dengan kebutuhan puskesmas, antara lain.

- a. Rencana lima tahunan dinas kesehatan kabupaten/ Kota
- b. Standar pelayanan minimal tingkat kabupaten/ kota
- c. Target yang akan disepakati bersama dinas kesehatan kabupaten/kota yang menjadi tanggung jawab Puskesmas tersebut
- d. Pedoman umum program Indonesia sehat dengan pendekatan keluarga
- e. Penguatan manajemen Puskesmas melalui pendekatan keluarga, dan

- f. Norma, standar, perilaku, dan kriteria yang dianggap perlu untuk diketahui oleh tim di dalam penyusunan perencanaan puskesmas.

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Analisis Kebutuhan Item Informasi

Analisis kebutuhan item informasi dilakukan untuk mengetahui item informasi yang akan digunakan agar memenuhi kebutuhan sistem yang akan dibuat. Teknik elisitasi mendefinisikan informasi yang akan di publikasikan dan teknik prioritisasi mengorganisasikan informasi tersebut.

a. Teknik Elisitasi

Dalam melakukan analisis item dilakukan langkah untuk mendapatkan hasil yang sesuai kebutuhan. Sebelum analisis item informasi yang pertama dilakukan adalah menentukan target pembaca, informasi yang akan dipublikasikan akan bergantung pada pembaca yang ditargetkan untuk menentukan kelompok pembaca yang ditargetkan, sistem informasi puskesmas ditargetkan kepada kelompok pembaca masyarakat yang menggunakan puskesmas sebagai pelayanan kesehatan.

Selanjutnya memilih daftar situs web perwakilan yang akan dijadikan acuan, dalam melakukan identifikasi sumber data, dilakukan dengan teknik *Domain analysis*. Pada analisis item informasi memeriksa dokumentasi atau aplikasi yang ada untuk mengumpulkan prasyarat awal, analisis item informasi dapat menggunakan analisis tugas. Tahap awal pada teknik ini adalah menentukan domain-domain yang akan di jadikan sebagai acuan. Pada tahap ini jumlah yang ditetapkan menjadi acuan adalah 20 situs web, diambil sampling terhadap 20 buah web untuk dijadikan acuan Situs web yang didapat pada Tabel 3.1.

b. Teknik Prioritisasi

Dengan menggunakan metode *Numerical assisgment or grouping* ini memberikan nilai numerik pada setiap item pada situs puskesmas yang menjadi acuan informasi yang sebelumnya diajukan dan menghitung prioritas secara kuantitatif, setiap item informasi pada web diberi level nilai untuk mewakili tingkat kepentingannya. Perwakilan web dipilih dengan metode sampling memilih secara acak 20 buah web puskesmas yang sudah ada untuk dijadikan acuan informasi apa saja yang akan ditampilkan pada CMS puskesmas.

Pilih daftar situs web perwakilan dari sejumlah situs yang tersedia di internet. Memilih dengan mempertimbangkan reputasi dunia nyata dari Puskesmas yang menyediakan situs web. yaitu dengan melihat akreditasi puskesmas. Puskesmas memiliki beberapa tingkatan akreditasi

yaitu tidak terakreditasi, dasar, madya, utama dana paripurna (Permenkes No. 46, 2015). Web perwakilan yang menjadi rujukan analisis kebutuhan sistem dapat dilihat pada Tabel 3.1 berisi alamat puskesmas dan halaman website yang dijadikan acuan.

Tabel 3.1 Tabel Situs Web Perwakilan

N o	Alamat	Situs Website	Akreditasi Puskesmas
1	Puskesmas I Baturaden, Jl..Raya Kebumen No.1, Banyumas, Jawa Tengah	puskesmas1baturraden.banyu maskab.go.id	-
2	Puskesmas Kecamatan Senen, Jl. Kramat VII, No. 31, Senen, Jakarta Pusat	http://www.puskesmaskecama tansenen.com/	Paripurna
3	Puskesmas Kebonjeruk, Jl. Raya Kb. Jeruk, Kota Jakarta Barat	www.puskesmaskebonjeruk.c om/	Paripurna
4	Puskesmas Mampang, Jl. Kemang Dalam III, Mampang Prapatan, Jakarta Selatan	http://puskesmasmampang.we ebly.com/	-
5	Puskesmas Sleman, Jln. Kapten Hariyadi No.06 Srimulyo, Triharjo, Sleman	pkmsleman.slemankab.go.id/	Dasar
6	Puskesmas Pegambiran, Jl. Gambir Baru No.4, Panjunan, Lemahwungkuk, Kota Cirebon, Jawa Barat	puskesmas- pegambiran.web.id/	Utama
7	Puskesmas Densel II, Jl. D. Buyan III, Sanur, Denpasar, Bali.	puskesmasdensel2.denpasarko ta.go.id/	Tidak Terakreditasi
8	Puskesmas Tegalrejo, Jl. Tegal rejo Raya 69B, Salatiga	http://www.pkmtegalrejo.org/	Tidak Terakreditasi
9	Puskesmas Ciledug, Jl. Raden Fatah No. 125 Kelurahan Sudirman Barat, Kec Ciledug, Tangerang	puskesmasciledug.wordpress. com	Utama
10	Puskesmas Madurejo, Jl. Malijo No.39, Pangkalan Bun, Kalimantan Tengah	https://puskesmasmadurejo.w ordpress.com/	Dasar
11	Puskesmas Kasihan I, Jl. Bibis Km 8 Bangunjiwo Kasihan Bantul	https://puskesmas.bantulkab.g o.id/kasihan1/	Paripurna
12	Puskesmas Kemayoran, Jl.Harapan Mulia Barat, Kecamatan Kemayoran, Jakarta Pusat	puskesmaskemayoran.jakarta. go.id	Paripurna

13	Puskesmas Kutasatu, Jl. Raya Kuta No. 117, Badung, Bali, Indonesia	https://dikes.badungkab.go.id/puskesmaskutasatu/	Paripurna
14	Puskesmas Pungging, Jl. Raya Pungging No 62 Pungging Mojokerto- Jawa Timur	http://puskesmas-pungging.mojokertokab.go.id/	Tidak terakreditasi
15	Puskesmas Samboja, Jl. Negara Balikpapan-Handil 2, Kuta Kartanegara, Kalimantan Timur	http://www.puskesmas-samboja.com/	Utama
16	Puskesmas Kusuma Bangsa Jl. Laksda Yos Sudarso No. 1 - Kecamatan Pekalongan Utara - Jawa Tengah	http://puskesmaskusumabangsa.pekalongankota.go.id/	Madya
17	Puskesmas Piyungyang, Jl wonosari km 12, Piyungan, Bantul	https://puskesmas.bantulkab.go.id/piyungan/	Madya
18	Puskesmas Bambanglipuro, Jl samas km 19.9 selo sidomulyo bambanglipuro, Bantul	https://puskesmas.bantulkab.go.id/bambanglipuro	Madya
19	Puskesmas Pleret, Jl Imogiri Timur km 9 Jati Wonokromo Pleret Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta	https://puskesmas.bantulkab.go.id/pleret/	Utama
20	Puskesmas Pajangan, Jl. Benyo Sendangsari, Pajangan, Bantul	https://puskesmas.bantulkab.go.id/pajangan/	Paripurna

Dengan menggunakan teknik ranking, mencantumkan kebutuhan pada skala ordinal sehingga masing-masing item diberi peringkat unik. Angka yang lebih rendah menunjukkan item informasi yang lebih penting. Level penilaian untuk mendapatkan informasi dari website acuan seperti pada tabel 3.2 berikut :

Tabel 3.2 Tabel Deskripsi Level

Level	Deskripsi	nilai
Sangat penting	Terdapat pada halaman pertama	1
Penting	Terdapat pada halaman kedua	2
Kurang penting	Terdapat pada halaman ketiga	3
Sangat kurang penting	Terdapat pada halaman keempat	4
Tidak ditemukan	Item tidak ditemukan	5

Menentukan tingkat kepentingan informasi, mencantumkan tingkat informasi penting yang didefinisikan. Nilai-nilai menunjukkan pada halaman mana item informasi disajikan. Setiap Informasi di setiap situs Web ditetapkan dengan nilai yang menunjukkan tingkat

kepentingannya. Misalnya informasi “berita puskesmas” disajikan dihalaman pertama puskesmas A dan B diberi (nilai=1), tetapi tidak tersedia di situs web puskesmas C (nilai=5).

Nilai numerik diberikan kepada setiap item masing-masing web yang diidentifikasi, untuk menunjukkan pentingnya item informasi, tingkat kepentingan yang lebih tinggi diberikan dengan nilai yang lebih rendah.

Dengan daftar situs web yang telah dijadikan acuan setiap item pada setiap situs web diperiksa untuk diidentifikasi kepentingannya, setiap item diberi nilai yang mewakili tingkat kepentingan yang sesuai, item yang dipilih adalah item yang menampung informasi saja, item seperti navigasi menu tidak dicatat dalam penghitungan. Setelah situs web semua diidentifikasi dilakukan metode ranking dan organisasi, setiap nilai item dihitung rata-rata dan diurutkan dari nilai terendah sampai nilai paling tinggi. Nilai-nilai yang ada mencerminkan kesepakatan antara situs web acuan mengenai tingkat kepentingan item informasi. Dikolom paling kanan adalah rata-rata dari hasil analisis pada item yang sama dari seluruh web yang dijadikan acuan. Dalam identifikasi dilakukan setelah membuka web yang dijadikan acuan langkah berikutnya memilih item informasi dan memberikan nilai, caranya, setiap item informasi yang ditemukan pada halaman awal atau menu utama dan diperiksa jika memenuhi syarat informasi maka item informasi tersebut diberikan nilai. Nilai dihitung dari jumlah langkah untuk mengakses informasi tersebut. Misal di halaman utama item informasi diberi nilai 1 level item informasinya di kategorikan sangat penting, jika membutuhkan aksi lagi maka diberikan nilai 2 dengan level penting aksi yang dimaksudkan disini yaitu berapa langkah untuk mengakses item informasi tersebut dan seterusnya. Nilai level diberikan dengan berapa klik menuju item informasi tersebut, dari hasil analisis itu dihasilkan 44 item informasi, daftar item informasi dikelompokkan secara hirarki dibandingkan untuk menentukan prioritas yang lebih tinggi dengan teknik *the analytic hierarchy process* (AHP). Item informasi diurutkan dari nilai terendah ke nilai paling tinggi. Untuk presentasi hasil identifikasi item dapat dilihat pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Tabel Identifikasi Item Informasi

no	Item Informasi	Puskesmas Nomor																				rata-rata level
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	Kontak dan alamat	1	2	1	3	2	2	2	1	2	2	2	2	3	2	2	3	2	1	2	2	1,95
2	Selamat datang	5	1	1	1	5	1	5	3	1	2	2	1	2	2	1	1	3	2	1	3	2,15
3	Berita artikel singkat	1	5	1	3	1	1	1	1	5	1	1	5	1	1	1	1	5	5	1	2	2,15
4	Berita artikel utuh	2	5	2	4	2	2	2	2	5	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2,2
5	Galeri singkat	1	5	1	1	5	1	1	1	1	5	1	1	1	1	5	1	1	5	5	2	2,25
6	Galeri penuh	2	3	5	2	1	2	3	2	2	2	2	2	5	2	3	3	2	2	5	2	2,6
7	Pelayanan	1	2	1	5	1	2	5	2	2	3	2	5	2	5	5	2	5	1	1	3	2,75
8	Program puskesmas	5	1	1	3	3	5	3	1	3	3	3	3	3	3	3	5	3	1	1	3	2,8
9	Sejarah	5	3	1	1	2	3	5	5	2	3	2	1	2	3	5	3	2	2	3	3	2,8
10	Visi	3	3	2	5	1	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2,85
11	Misi	3	3	2	5	1	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2,85
12	Wilayah kerja	3	5	5	1	5	1	5	5	1	3	2	3	2	3	3	5	2	2	5	3	3,2
13	Motto	3	3	2	5	5	5	5	5	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3,35
14	Fasilitas	2	3	2	5	1	5	5	5	2	3	3	5	1	5	2	3	5	1	5	5	3,4
15	Profil Kepala puskesmas	3	3	1	5	5	3	1	3	5	1	5	1	2	5	3	3	5	5	5	5	3,45
16	Struktur Organisasi	3	3	5	3	5	3	3	5	5	3	5	3	2	5	3	3	5	3	3	3	3,65
17	Jam pelayanan puskesmas	5	1	1	5	1	5	3	2	5	5	2	5	1	5	5	5	5	3	5	5	3,7
18	Karir	5	5	1	1	5	5	5	5	3	5	5	1	5	2	1	3	3	5	5	5	3,75
19	Pelayanan poli KIA ibu anak	5	2	1	5	5	3	5	3	3	3	3	4	2	5	2	4	5	5	5	5	3,75
20	Kegiatan UKP	3	3	1	5	5	5	5	3	3	2	5	3	2	5	5	3	5	5	3	5	3,8
21	Pelayanan Poli Umum	5	2	1	5	5	3	5	5	3	3	3	4	2	5	2	4	5	5	5	5	3,85

22	Pelayanan Poli Gigi dan mulut	5	2	1	5	5	3	5	5	3	3	3	4	2	5	2	4	5	5	5	5	3,85
23	Kegitan UKM	3	3	1	5	5	5	5	3	5	2	5	3	2	5	5	3	5	5	3	5	3,9
24	Download	2	5	5	5	5	5	3	2	5	2	5	5	3	5	5	5	2	2	5	5	4,05
25	Inovasi pelayanan	5	3	5	5	5	5	3	5	3	5	3	1	5	5	5	5	5	3	1	5	4,1
26	Data kesehatan	5	5	1	5	5	1	5	5	5	5	3	5	5	5	3	3	3	3	5	5	4,1
27	Pelayanan Konsultasi gizi	5	5	1	5	5	5	5	5	3	3	3	4	2	5	2	4	5	5	5	5	4,1
28	Pelayanan 24 jam	5	5	1	5	5	5	5	5	3	3	5	4	2	5	2	3	5	5	5	5	4,15
29	Tanya dokter	5	2	5	1	5	5	3	2	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4,2
30	Link tanya dokter	5	1	5	5	5	5	5	1	3	3	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	4,3
31	Info Dokter	3	2	5	5	5	5	5	3	5	3	5	3	5	5	5	5	5	5	3	5	4,35
32	Pelayanan loket obat	5	5	1	5	5	5	5	5	5	3	5	4	2	5	2	5	5	5	5	5	4,35
33	Pelayanan Laboratorium	5	5	1	5	5	5	5	5	5	3	5	4	2	5	2	5	5	5	5	5	4,35
34	Pelayanan rawat inap	5	5	1	5	5	5	5	5	5	3	5	4	2	5	2	5	5	5	5	5	4,35
35	Tata nilai organisasi	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	1	5	3	5	3	5	5	4,4
36	Pengumuman	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	3	5	3	1	5	5	4,4
37	Prestasi dan akreditasi	5	3	1	5	5	5	3	5	5	3	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	4,4
38	Video	5	5	5	5	5	5	2	5	5	2	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5	4,5
39	Info bidan	3	2	5	5	5	5	5	5	5	3	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	4,55
40	Info perawat	3	2	5	5	5	5	5	5	5	3	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	4,55
41	Tenaga administrasi	3	2	5	5	5	5	5	5	5	3	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	4,55
42	Tenaga medis bantu	3	2	5	5	5	5	5	5	5	3	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	4,55
43	Kritik dan saran	3	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4,85
44	Alur pelayanan	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	4,9

c. Struktur Navigasi

Struktur navigasi berguna untuk membantu perancangan antarmuka sebagai pedoman tahap perancangan sistem. Struktur navigasi adalah struktur atau alur dari suatu program yang merupakan rancangan hubungan dari beberapa item yang berbeda dan dapat membantu mengorganisasikan seluruh pembuatan halaman web.

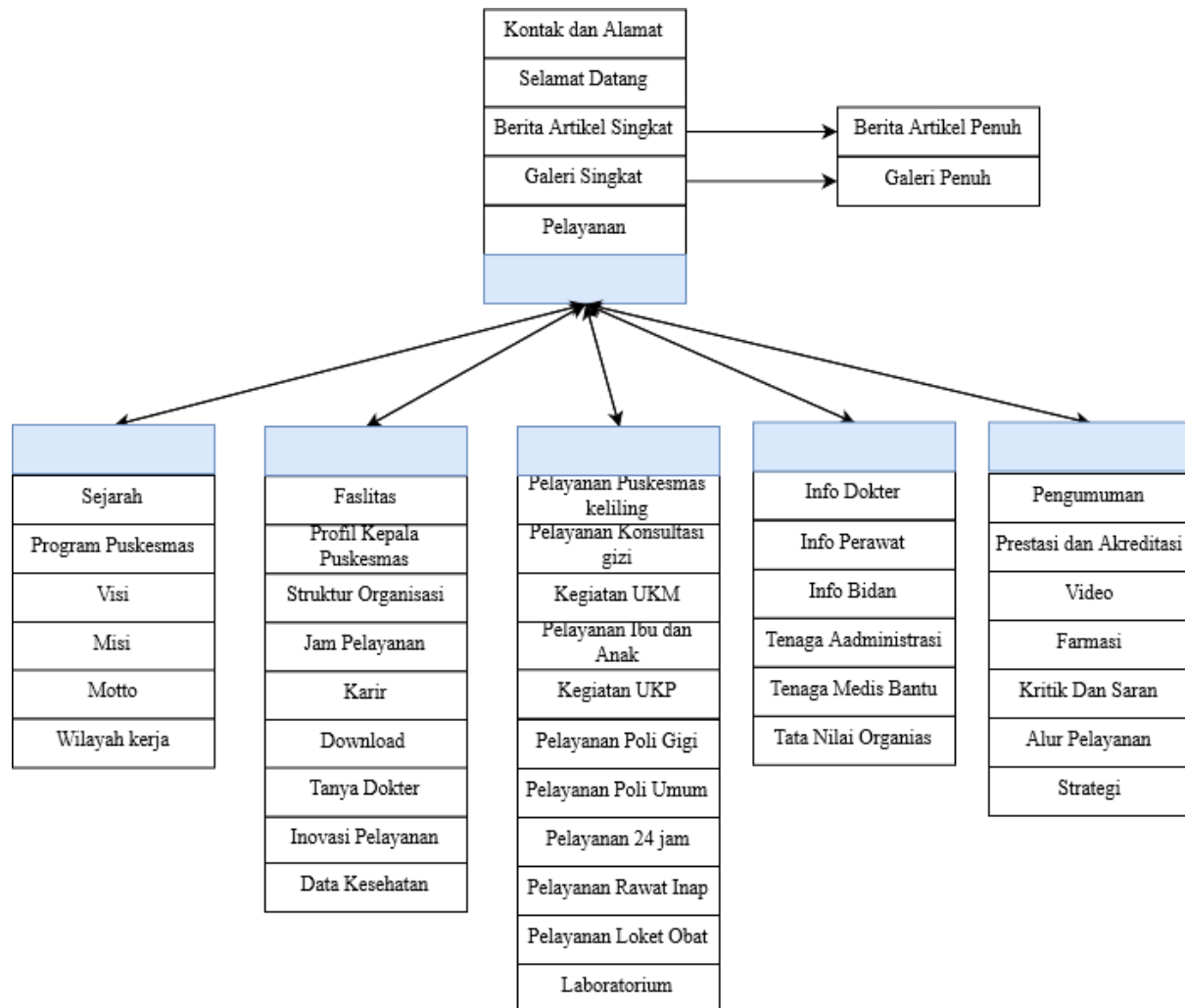
Pada tahap ini menguraikan 44 item informasi dari tabel 3.3 dan mengelompokkannya dengan area yang sesuai dari item informasi tersebut sehingga informasi yang ditampilkan sesuai dan terstruktur dan memudahkan pembaca. Analogi yang bermanfaat untuk navigasi yang baik adalah dengan memikirkan menu atau sub menu seolah-olah daftar dari isi buku yang terstruktur (Micole Sharlin, Evelyn Tu, 2008). Pengelompokan item informasi dapat dilihat pada Gambar 3.1.

Info Umum	Profil	Fasilitas	Pelayanan	Staf	Pengumuman
Kontak dan Alamat	Sejarah	Fasilitas	Pelayanan Puskesmas keliling	Info Dokter	Pengumuman
Selamat Datang	Program Puskesmas	Profil Kepala Puskesmas	Pelayanan Konsultasi gizi	Info Perawat	Prestasi dan Akreditasi
Berita Artikel Singkat	Visi	Struktur Organisasi	Kegiatan UKM	Info Bidan	Video
Galeri Singkat	Misi	Jam Pelayanan	Pelayanan Ibu dan Anak	Tenaga Administrasi	Farmasi
Pelayanan	Motto	Karir	Kegiatan UKP	Tenaga Medis Bantu	Kritik Dan Saran
Berita Artikel Penuh	Wilayah kerja	Download	Pelayanan Poli Gigi	Tata Nilai Organias	Alur Pelayanan
Galeri Penuh		Tanya Dokter	Pelayanan Poli Umum		Strategi
		Inovasi Pelayanan	Pelayanan 24 jam		
		Data Kesehatan	Pelayanan Rawat Inap		
			Pelayanan Loker Obat		
			Laboratorium		

Gambar 3.1 Pengelompokan Item Informasi

Struktur navigasi dalam situs web melibatkan sistem navigasi situs web secara keseluruhan dan desain *interface* situs web tersebut. Navigasi memudahkan jalan yang mudah ketika menjalani situs web. Struktur navigasi juga dapat diartikan sebagai struktur alur dari suatu program yang merupakan rancangan hubungan dan rantai kerja dari beberapa area yang berbeda dan membantu mengorganisasikan seluruh elemen pembuatan website. Struktur navigasi yang digunakan adalah struktur navigasi hirarki yaitu dengan percabangan karena pengguna melakukan navigasi disepanjang cabang pohon struktur yang terbentuk oleh logika isi. Struktur navigasi hirarki disebut juga struktur navigasi bercabang, merupakan suatu struktur yang mengandalkan percabangan untuk menampilkan data berdasarkan kriteria tertentu. Tampilan pada menu utama disebut *master page* (halaman utama satu) halaman utama akan mempunyai halaman percabangan yang biasa disebut *slave page* (halaman pendukung).

Untuk mengatur informasi dan didukung dengan teknik prioritisasi diputuskan bahwa item informasi pada baris top tujuh pada Tabel 3.3 dari hasil analisis item informasi harus disajikan di halaman pertama. Berikut struktur navigasi dapat dilihat pada Gambar 3.2.



Gambar 3.2 Struktur Navigasi

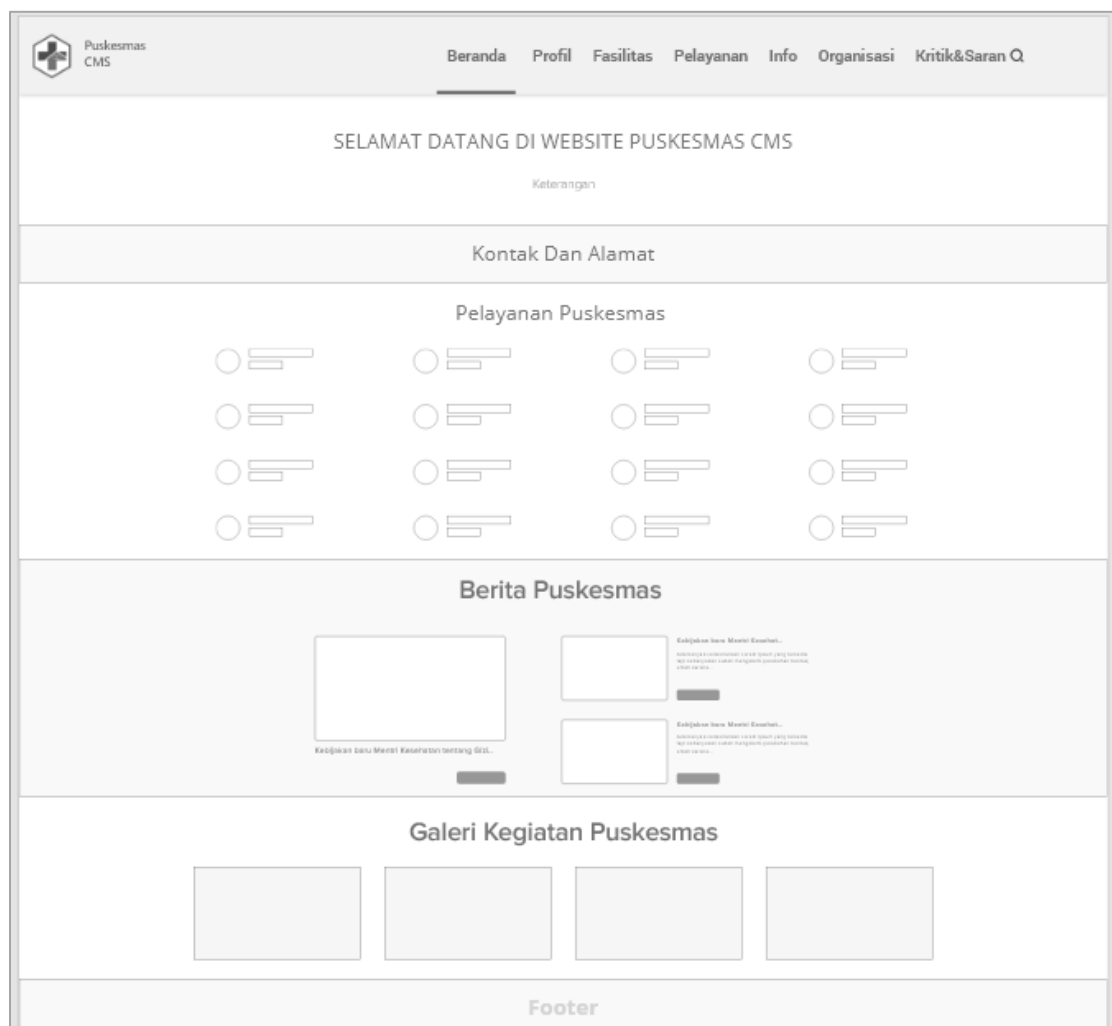
3.2 Rancangan Antarmuka

Rancangan antarmuka dibuat berdasarkan kebutuhan yang telah dianalisis sebelumnya. Rancangan ini dibutuhkan untuk pedoman dan batasan agar implementasi dilakukan terarah . Berikut merupakan rancangan antarmuka Sistem Informasi Puskesmas :

3.2.1 Antarmuka Halaman Beranda

Halaman Beranda adalah halaman yang pertama ditampilkan saat pengguna pertama kali mengakses halaman web sistem informasi puskesmas. Tampilan halaman beranda seperti pada Gambar 3.2 . Halaman utama berisi item informasi yang memiliki nilai analisis terendah yang

dijadikan item informasi utama dalam halaman web. Halaman ini berisi sambutan selamat datang, kontak, informasi pelayanan puskesmas, berita puskesmas dan galeri kegiatan puskesmas. Pada item informasi kontak dan alamat memberikan informasi kontak puskesmas yang bisa dihubungi oleh pengguna dan alamat menampilkan alamat puskesmas berada. Pada item pelayanan puskesmas diberikan informasi pelayanan-pelayanan apa saja yang disediakan puskesmas. Halaman berita puskesmas menyajikan informasi seputar puskesmas. Sedangkan galeri puskesmas berisi informasi berupa gambar dokumentasi dari kegiatan-kegiatan yang dilakukan di puskesmas.

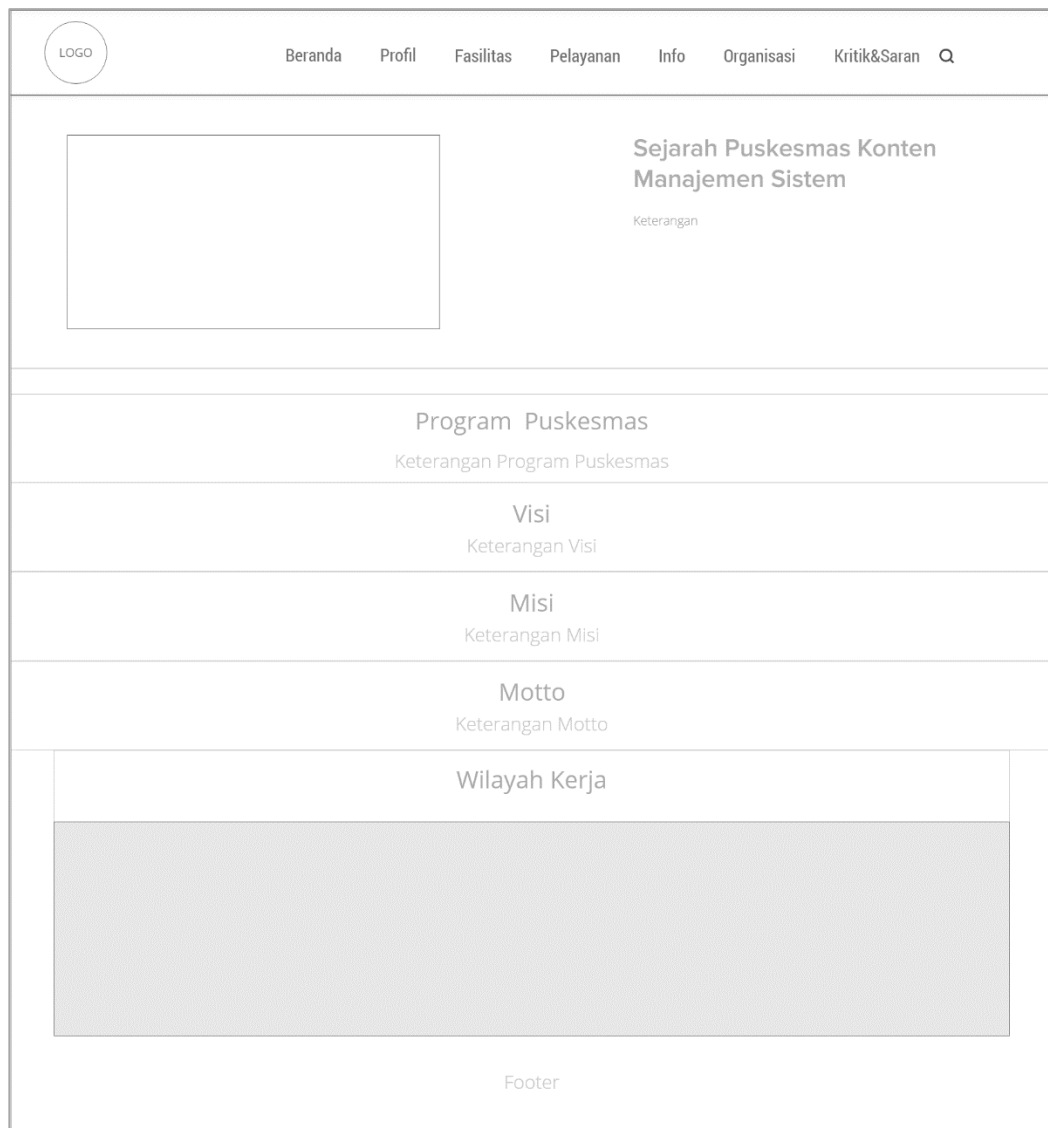


Gambar 3.3 Antarmuka Halaman Utama

3.2.2 Antarmuka Halaman Profil

Halaman profil berisi item informasi sejarah puskesmas, program puskesmas, visi, misi, motto dan wilayah kerja puskesmas seperti pada Gambar 3.3. Sejarah puskesmas berisi informasi sejarah berdiri puskesmas. Pada program puskesmas memberikan informasi program-program puskesmas yang diberikan untuk masyarakat. Pada halaman profil juga

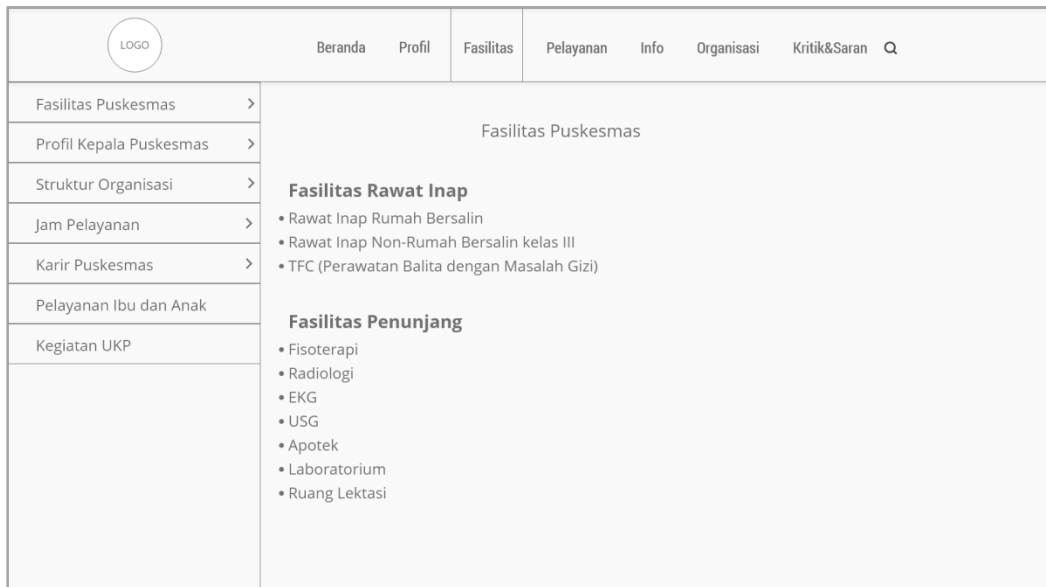
menampilkan visi puskesmas kedepannya, selain itu misi puskesmas adalah langkah-langkah puskesmas untuk mencapai tujuannya. Puskesmas juga memiliki moto yaitu kalimat yang dijadikan sebagai pedoman puskesmas dalam menjalankan tugas mereka. Pada halaman ini juga menampilkan wilayah kerja puskesmas pada item informasi wilayah puskesmas.



Gambar 3.3 Halaman Profil Puskesmas

3.2.3 Antarmuka Halaman Fasilitas

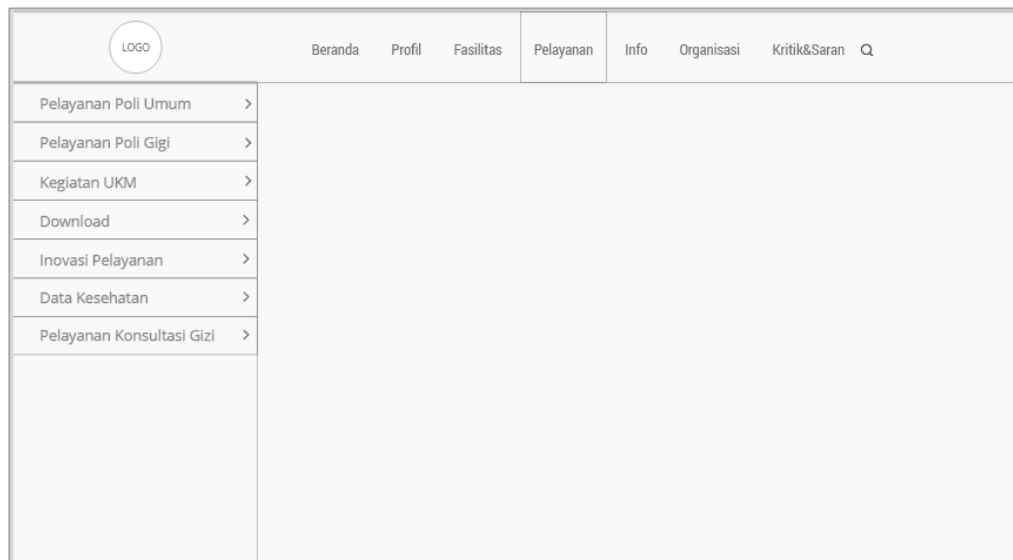
Antarmuka ini digunakan untuk menampilkan informasi tentang fasilitas puskesmas selain itu juga menampilkan profil kepala puskesmas, struktur organisasi, jam pelayanan, karir puskesmas, pelayanan KIA dan Kegiatan UKP dapat dilihat pada Gambar 3.4.



Gambar 3.4 Halaman Fasilitas Puskesmas

3.2.4 Antarmuka Halaman Pelayanan

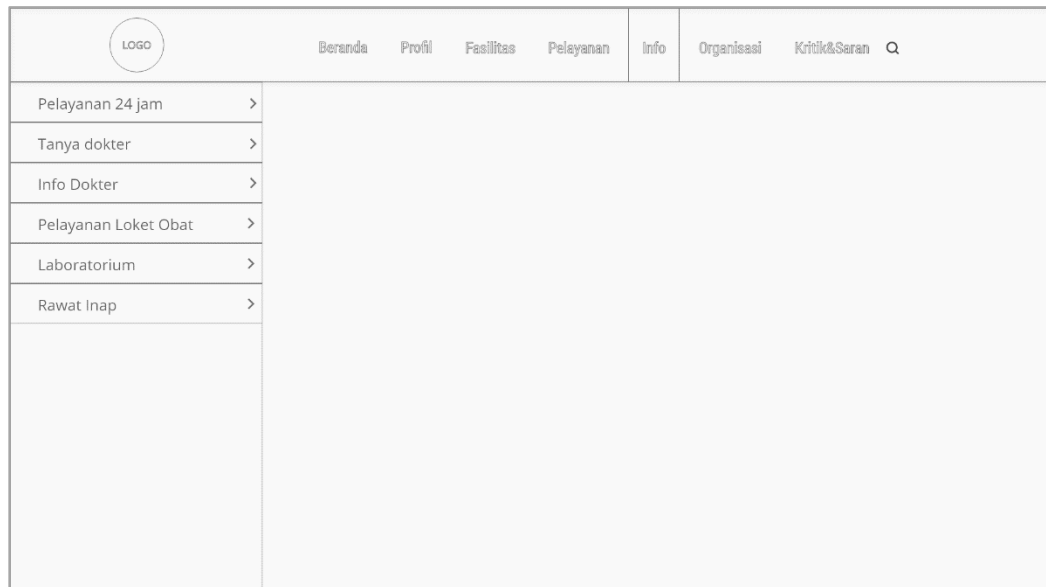
Halaman Pelayanan adalah halaman yang menampilkan informasi pelayanan. Pada halaman ini berisikan informasi Pelayanan poli umum, pelayanan poli gigi, kegiatan UKM, Download, Inovasi pelayanan, data kesehatan dan Pelayanan konsultasi gizi. Halaman pelayanan dapat dilihat pada Gambar 3.3.



Gambar 3.4 Halaman Pelayanan

3.2.5 Antarmuka Halaman Info

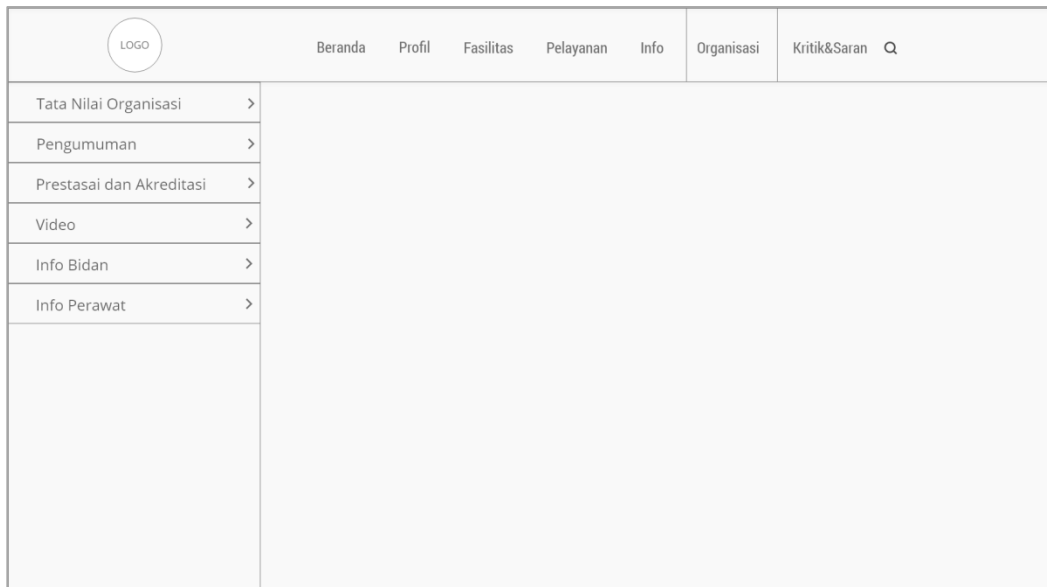
Halaman info berisikan item informasi Pelayanan 24 jam, tanya dokter, info dokter, pelayanan loket obat, laboratorium dan informasi rawat inap. Antarmuka halaman info dapat dilihat pada Gambar 3.4.



Gambar 3.5 Antarmuka Halaman Info

3.2.6 Antarmuka Halaman Organisasi

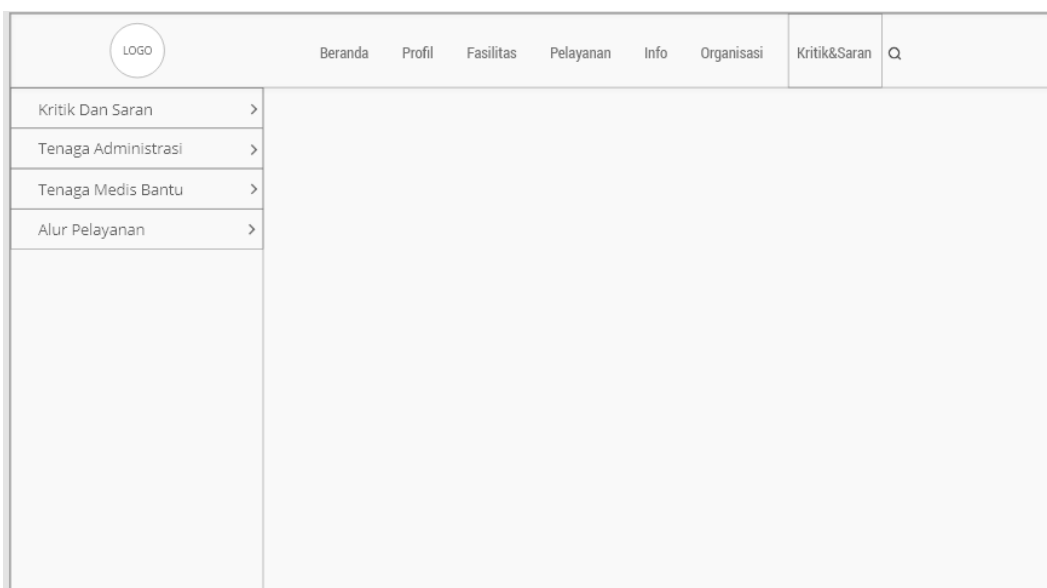
Pada antarmuka halaman organisasi terdapat item informasi tata nilai organisasi, pengumuman puskesmas, prestasi dan akreditasi, video, info bidan dan info perawat yang ada di puskesmas. Antarmuka halaman organisasi dapat dilihat pada Gambar 3.5.



Gambar 3.6 Antarmuka Halaman Organisasi

3.2.7 Antarmuka Halaman Kritik dan Saran

Antarmuka ini menampilkan informasi kritik dan saran dari masyarakat yang menggunakan pelayanan puskesmas, selain itu pada halaman ini juga menampilkan informasi farmasi, alur pelayanan puskesmas, strategi puskesmas, informasi tenaga administrasi, tenaga medis bantu dan Puskesmas keliling. Rancangan antarmuka kritik dan saran dapat dilihat pada Gambar 3.6.



Gambar 3.7 Antarmuka Halaman Kritik dan Saran

3.3 Perancangan Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan untuk mendapatkan kelayakan sistem yang telah dibuat. Sistem ini rencananya akan diuji kepada calon pengguna sistem. Calon pengguna adalah orang yang menggunakan pelayanan puskesmas. Pemilihan calon pengguna dilakukan secara acak agar dapat mewakili penilaian masyarakat tentang sistem informasi puskesmas. Pengujian dilakukan dengan meminta calon pengguna untuk mencoba sistem secara langsung sambil diberikan arahan tentang sistem. Setelah itu calon pengguna diminta memberikan komentar, saran dan mengisi kuesioner penilaian sistem. Rancangan kuesioner yang diajukan dan skala penilaian yang akan digunakan dapat dilihat pada Tabel 3.4 dan untuk bobotnya bisa dilihat pada tabel 3.5.

Tabel 3.4 Rancangan Kuesioner Pengujian sistem

No	Pernyataan	Penilaian				
		STS	TS	N	S	SS
	Usabilitas					
1	Menu pada sistem mudah dipahami					
2	Menu yang tersedia sesuai dengan kebutuhan					
3	Tata letak menu sudah sesuai					
4	Jumlah informasi dalam halaman sudah sesuai					
5	Tata letak informasi sudah sesuai					
6	Pemilihan warna nyaman dilihat					
7	Tata letak navigasi sudah tepat					
8	Sistem dapat berjalan dengan baik					
9	Tampilan visualisasi mudah dipahami					
10	Tampilan simbol-simbol mudah dipahami					

Tabel 3.5 Keterangan dan Bobot Penilaian Kuesioner

Nilai	Keterangan	Bobot
STS	Sangat Tidak Setuju	1
TS	Tidak Setuju	2
N	Netral	3
STS	Setuju	4
SS	Sangat Setuju	5

Untuk mengetahui penilaian pengguna terhadap kelayakan sistem, perlu dilakukan penghitungan skor pengujian. Formula yang digunakan untuk melakukan perhitungan skor pengujian dapat dilihat pada Persamaan (3.1).

$$\text{skor pengujian}\% = \frac{\text{skor total}}{\text{skor maks}} \times 100 \quad (3.1)$$

Skor total merupakan skor yang diperoleh dari penjumlahan untuk setiap jumlah responden yang menjawab kategori tertentu dikali dengan bobot per kategori. Formula untuk memperoleh skor total dapat dilihat pada persamaan (3.2).

$$\text{Skor total} = \sum \text{jumlah responden per keterangan} \times \text{bobot per keterangan} \quad (3.2)$$

Skor maks merupakan skor tertinggi yang dapat diperoleh dari setiap sub penilaian. Formula untuk memperoleh Skor maks dapat dilihat pada Persamaan (3.3).

$$\text{Skor maks} = \text{jumlah pernyataan} \times \text{jumlah responden} \times \text{bobot maks} \quad (3.3)$$

Setelah memperoleh skor pengujian, dapat diketahui kategori hasil penilaian kuesioner berdasarkan rentang skor pengujian. Kategori hasil penilaian kuesioner dapat dilihat pada Tabel 3.6.

Tabel 3.6 Kategori Penilaian Kuesioner

Skor pengujian	Kategori penilaian
0% - 19,99%	Sangat kurang
20% - 39,99%	Kurang
40% - 59,99%	Cukup
60% - 79,99%	Baik
80% - 100%	Sangat baik

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Implementasi Sistem

Tahap implementasi merupakan tahap mempresentasikan hasil perancangan yang telah dibuat pada tahap sebelumnya sehingga sistem siap untuk dioperasikan dan dilakukan pengujian dari sisi pengguna. Pengguna sistem ini merupakan elemen masyarakat yang menggunakan layanan puskesmas. Dari hasil analisis ditetapkan tujuh item informasi teratas diletakkan pada halaman pertama, halaman kedua dan seterusnya dikelompokkan dengan area yang sesuai dari item informasi tersebut sehingga informasi yang ditampilkan terstruktur dan memudahkan pembaca.

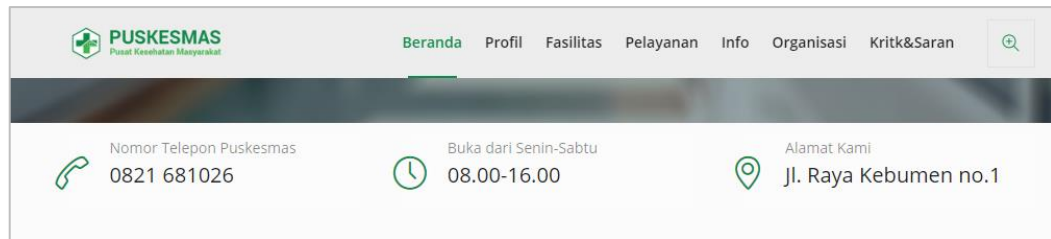
4.1.1 Halaman Beranda

Halaman beranda adalah halaman yang pertama yang ditampilkan pada saat pengguna mengakses sistem informasi. Pada halaman ini, informasi yang ditampilkan adalah informasi utama terkait sistem informasi puskesmas, meliputi sambutan puskesmas, kontak, pelayanan puskesmas, berita puskesmas dan galeri kegiatan puskesmas. Implementasi sambutan puskesmas dapat dilihat pada Gambar 4.1



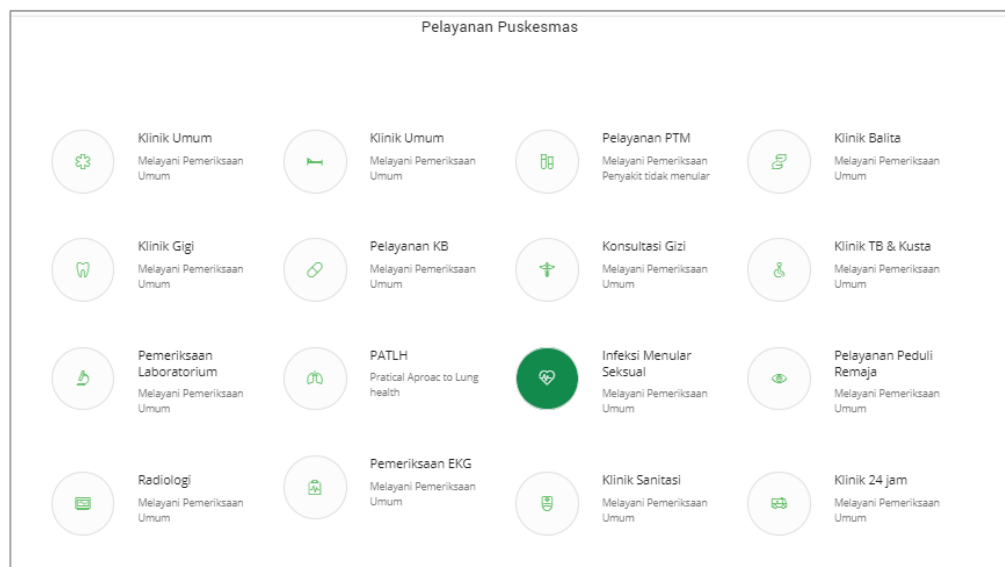
Gambar 4.1 Sambutan Puskesmas

Bagian kedua pada halaman beranda adalah informasi kontak puskesmas, informasi yang ditampilkan seperti pada Gambar 4.2.



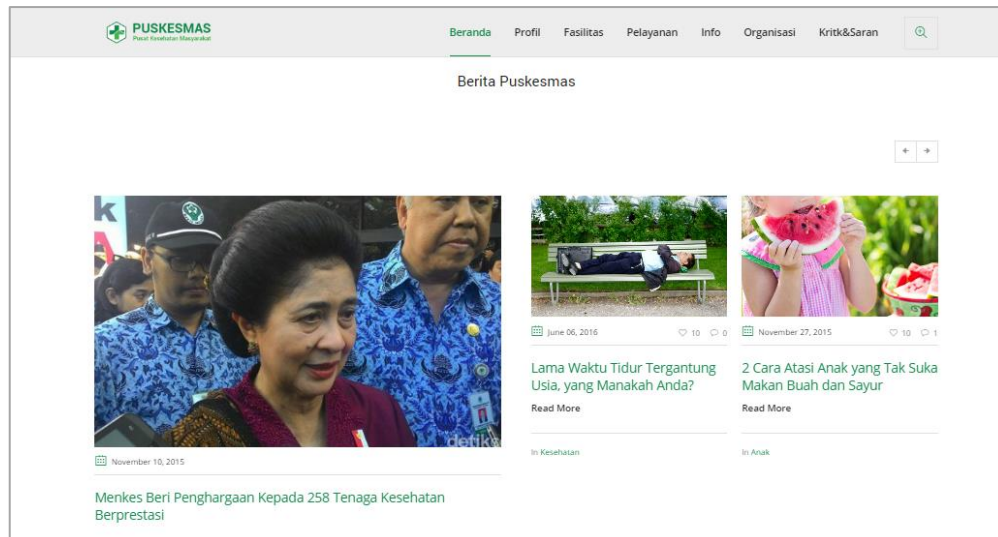
Gambar 4.2 Kontak Puskesmas

Bagian ketiga pada halaman beranda menampilkan informasi pelayanan yang diberikan kepada pengguna pelayanan puskesmas . informasi pelayanan puskesmas seperti pada Gambar 4.3.



Gambar 4.3 Pelayanan Puskesmas

Bagian keempat pada halaman beranda menampilkan berita Puskesmas. Pada halaman berita untuk melihat berita utuh bisa menekan judul berita. Berita puskesmas ditampilkan seperti pada Gambar 4.4.



Gambar 4.4 Berita Puskesmas

Bagian kelima pada halaman beranda menampilkan galeri kegiatan puskesmas, pada bagian ini menampilkan foto kegiatan puskesmas dan keterangannya seperti pada Gambar 4.5.



Gambar 4.5 Galeri Kegiatan Puskesmas

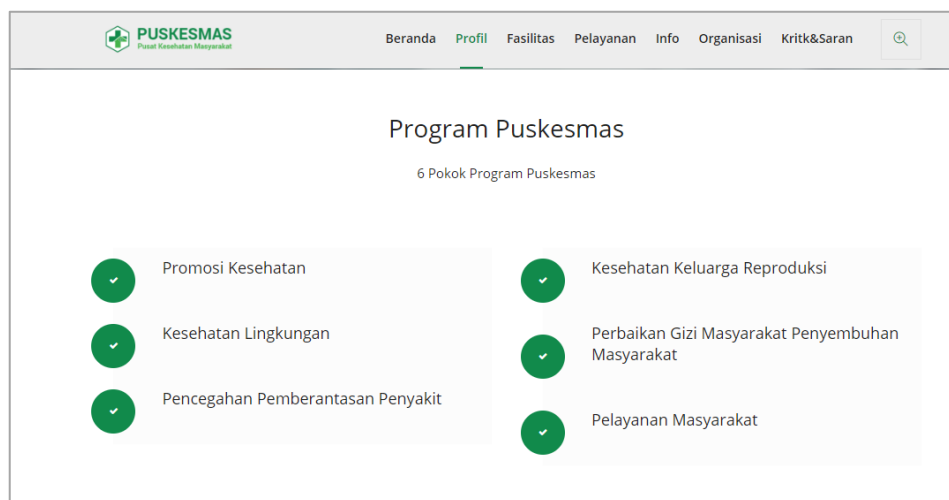
4.1.2 Halaman Profil

Halaman profil memuat informasi mengenai sejarah puskesmas, Program Puskesmas, Visi, Misi, Motto dan Wilayah kerja puskesmas. Informasi sejarah puskesmas dapat dilihat pada Gambar 4.6.



Gambar 4.6 Sejarah Puskesmas

Pada bagian kedua pada halaman profil menampilkan informasi program yang dilakukan puskesmas. Program puskesmas dapat dilihat pada Gambar 4.7.



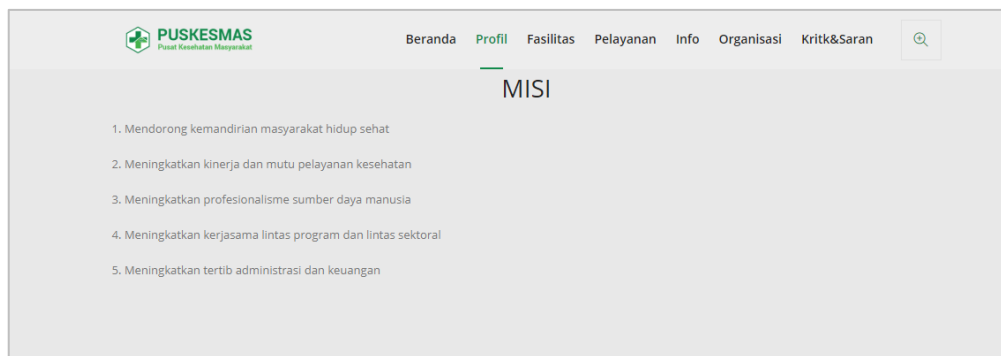
Gambar 4.7 Program Puskesmas

Pada bagian ketiga halaman profil menampilkan visi puskesmas, pada bagian ini menampilkan informasi tujuan dari puskesmas itu sendiri. Tampilan visi puskesmas seperti pada Gambar 4.8.



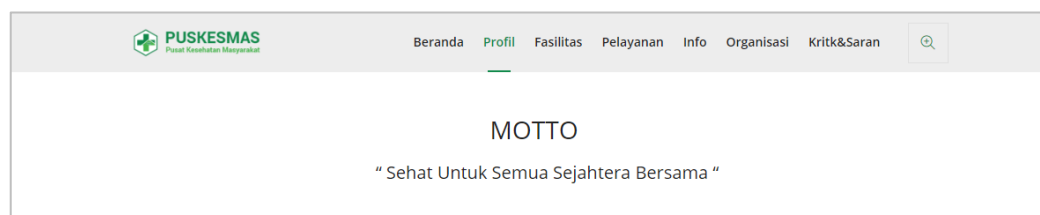
Gambar 4.8 Visi Puskesmas

Selain visi pada halaman profil juga ada misi puskesmas, misi bagaimana langkah-langkah yang dilakukan puskesmas untuk mencapai visi mereka. Misi puskesmas dapat dilihat seperti pada Gambar 4.9.



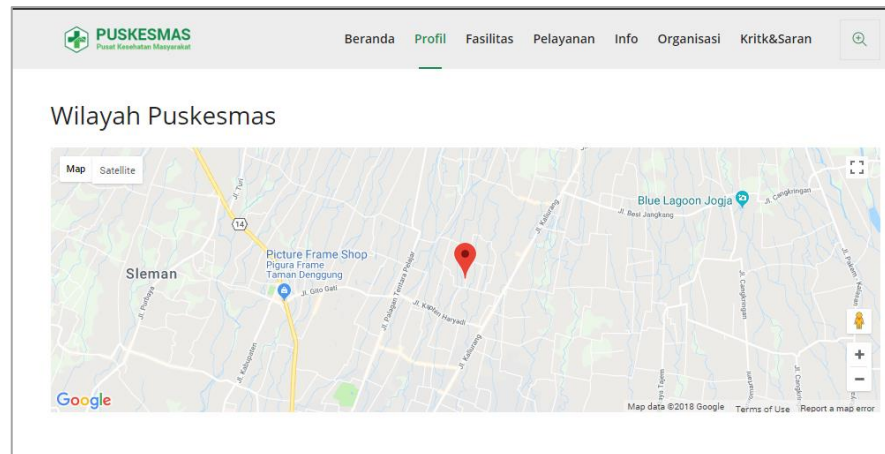
4.1.3 Misi Puskesmas

Berikutnya pada halaman profil adalah tujuan dari puskesmas itu sendiri atau motto. Moto puskesmas dapat dilihat pada Gambar 4.10.



Gambar 4.9 Motto Puskesmas

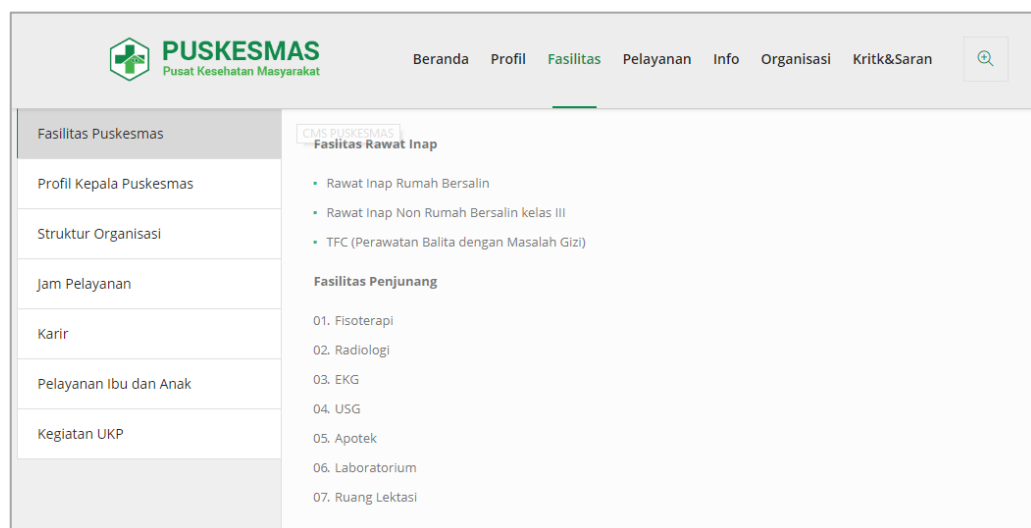
Berikutnya pada halaman profil adalah wilayah kerja dalam bentuk peta. Pada bagian ini memberikan informasi dimana letak dari puskesmas. Untuk wilayah kerja puskesmas dapat dilihat pada Gambar 4.11.



Gambar 4.10 Wilayah kerja puskesmas

4.1.4 Fasilitas Puskesmas

Halaman berikutnya adalah fasilitas puskesmas, pada halaman ini terdapat tujuh item informasi yang ditampilkan, yaitu fasilitas puskesmas, profil kepala puskesmas, struktur organisasi, jam pelayanan, karir, pelayanan ibu & anak dan kegiatan UKP. Pada fasilitas puskesmas memberikan informasi apa saja fasilitas yang diberikan oleh puskesmas untuk melayani masyarakat. Tampilan informasi fasilitas puskesmas dapat dilihat pada Gambar 4.12.



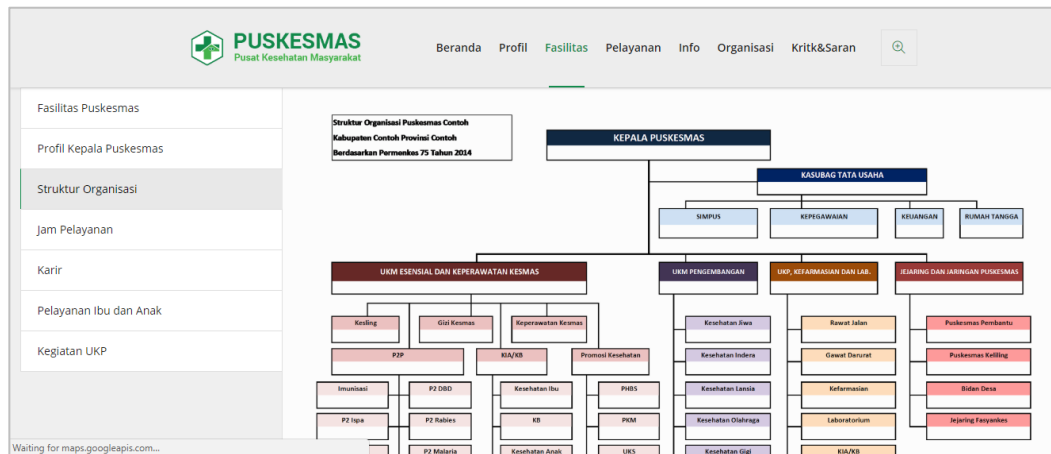
Gambar 4.11 Fasilitas Puskesmas

Selanjutnya adalah informasi profil kepala puskesmas, memberikan informasi tentang pemimpin puskesmas. Tampilan profil puskesmas dapat dilihat pada Gambar 4.13.



Gambar 4.12 Profil Kepala Puskesmas

Pada halaman ini juga menampilkan struktur organisasi puskesmas untuk menjelaskan bagaimana struktur dari puskesmas. Struktur puskesmas dapat dilihat pada Gambar 4.14.



Gambar 4.13 Struktur Organisasi

Berikutnya pada halaman menu fasilitas adalah Informasi jam pelayanan puskesmas ditampilkan informasi kapan saja puskesmas dapat memberikan pelayanan pada masyarakat. Untuk tampilan jam pelayanan puskesmas dapat dilihat pada Gambar 4.15.

 PUSKESMAS Pusat Kesehatan Masyarakat		Beranda	Profil	Fasilitas	Pelayanan	Info	Organisasi	Kritik&Saran	G
Fasilitas Puskesmas	Senin – Kamis								
Profil Kepala Puskesmas	Jam 07.30 – 12.00								
Struktur Organisasi	Jumat								
Jam Pelayanan	Jam 07.30 – 10.30								
Karir	Sabtu								
Pelayanan Ibu dan Anak	Jam 07.30 – 11.00								
Kegiatan UKP									

Gambar 4.14 Jam Pelayanan

Informasi karir berisi berita lowongan kerja dan syarat-syarat bagaimana untuk bekerja dan bergabung dengan puskesmas. Tampilan informasi karir puskesmas dapat dilihat pada Gambar 4.16.

 PUSKESMAS Pusat Kesehatan Masyarakat		Beranda	Profil	Fasilitas	Pelayanan	Info	Organisasi	Kritik&Saran	G
Fasilitas Puskesmas	LOWONGAN KERJA Dibutuhkan pegawai NON PNS di Puskesmas Kecamatan Kepulauan Seribu Utara Kabupaten Adm Kepulauan Seribu : - Dokter Umum - D3 Kebidanan - D3 Gizi - D3 Komputer - D3 Perawat - D3 Asisten Apoteker - Admin - Security - Cleaning Service Bagi yang berminat Segera mengajukan lamaran langsung ke Puskesmas Kecamatan Kepulauan Seribu Utara, Jl. Dermaga Timur Pulau Kelapa, Kelurahan Pulau Kelapa paling lambat tanggal 21 April 2016.								
Profil Kepala Puskesmas	SYARAT ADMINISTRASI -Curriculum vitae -Foto copy KTP -Pas foto 4x6 (3 lembar) -Foto copy Ijazah yang di legalisir								
Struktur Organisasi									
Jam Pelayanan									
Karir									
Pelayanan Ibu dan Anak									
Kegiatan UKP									

Gambar 4.15 Karir

Informasi berikutnya pada halaman menu fasilitas adalah pelayanan ibu dan anak pada informasi ini menampilkan detail pelayanan Ibu dan anak dan informasi jam pelayanan di poliklinik ibu dan anak. Kegiatan UKP pada halaman menu fasilitas berisi informasi tentang usaha kesehatan perseorangan yang diberikan oleh puskesmas.

4.1.5 Halaman Pelayanan

Halaman pelayanan memuat informasi poli umum, poli gigi, kegiatan ukm, download, inovasi pelayanan, data kesehatan dan pelayanan konsultasi gizi. Poli umum memuat informasi berkaitan dengan poli umum seperti pelayanan apa saja yang didapatkan di poli umum, jenis

pelayanan apa saja yang bisa didapatkan di poli umum dan informasi jadwal pelayanan pada poli umum. Tampilan poli umum dapat dilihat pada Gambar 4.17



Gambar 4.16 Halaman Pelayanan

Pada bagian kedua yaitu poli gigi berisikan informasi tentang pelayanan poli gigi seperti sarana dan prasarana pada poli gigi dan jadwal pelayanan pada poli gigi. Tampilan informasi poli gigi dapat dilihat pada Gambar 4.18



Gambar 4.17 Poli Gigi

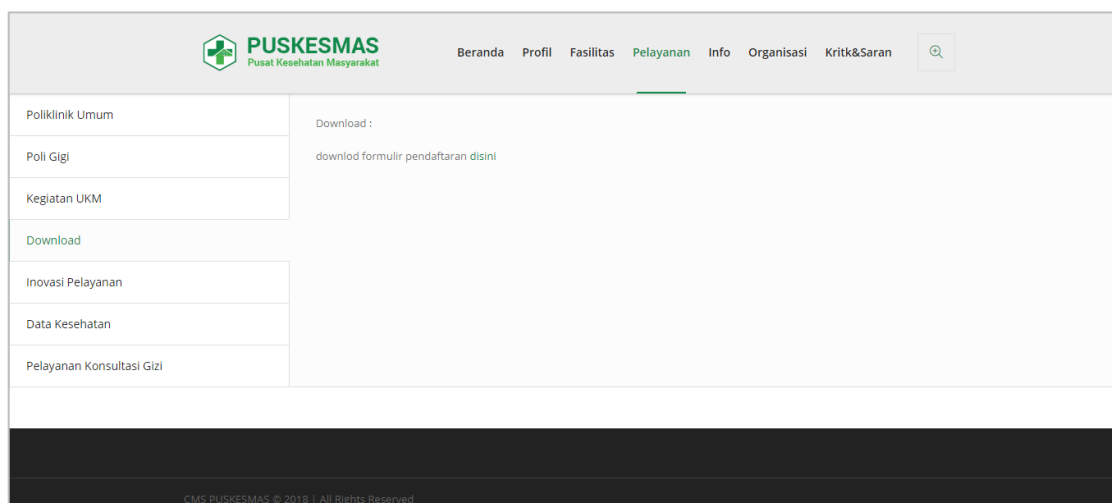
Selanjutnya ada informasi tentang kegiatan UKM kegiatan UKM adalah kegiatan yang dilakukan puskesmas untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan serta mencegah dan

menanggulangi timbulnya masalah kesehatan dengan sasaran keluarga, kelompok dan masyarakat. Tampilan informasi kegiatan UKM dapat dilihat pada Gambar 4.18 .



Gambar 4.18 Kegiatan UKM

Selanjutnya informasi download berisi informasi apa saja yang dapat di download dari puskesmas berupa file. Tampilan halaman download dapat dilihat pada Gambar 4.19.



Gambar 4.19 Download

Inovasi pelayanan puskesmas adalah memuat informasi inovasi apa saja yang dilakukan puskesmas untuk memajukan kesejahteraan masyarakat. Pada halaman data kesehatan menampilkan informasi data kesehatan dari puskesmas. pada konsultasi gizi menampilkan informasi puskesmas seperti jadwal pada bagian konsultasi..

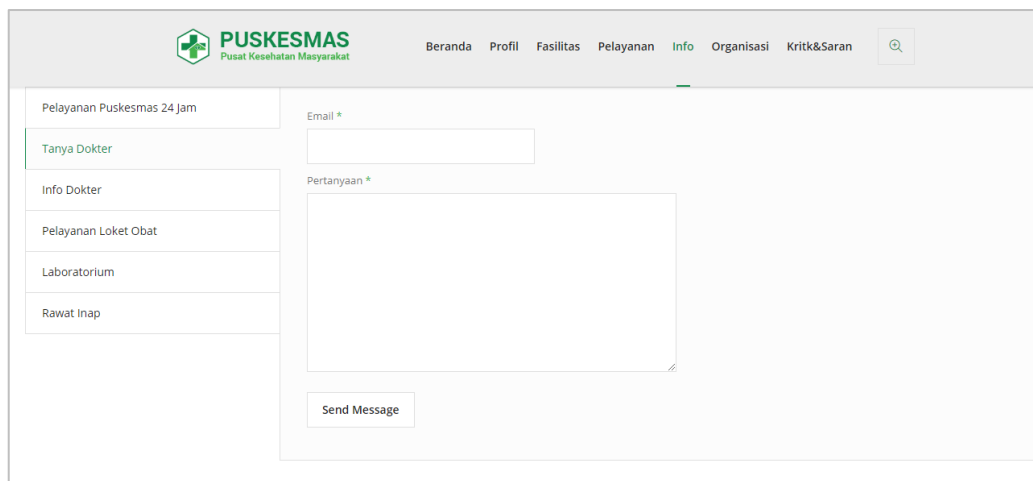
4.1.6 Halaman Info

Halaman info berisikan informasi pelayanan 24 jam, fitur tanya dokter, info dokter, loket obat, laboratorium dan informasi tentang rawat inap puskesmas. Pada informasi pelayanan 24 jam berisi informasi pelayanan 24 jam yang di dapat oleh masyarakat. Tampilan Pelayanan 24 jam dapat dilihat pada Gambar 4.20.



Gambar 4.20 Pelayanan 24 jam

Informasi selanjutnya pada halaman info adalah tanya dokter, untuk fitur tanya dokter dapat dilihat pada Gambar 4.21.



Gambar 4.21 Tanya Dokter

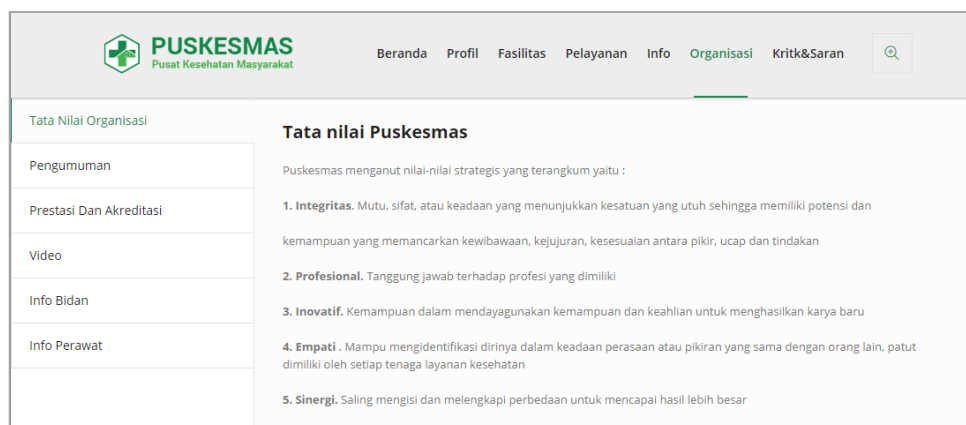
Pada halaman info juga terdapat informasi dokter. Informasi dokter dapat dilihat pada Gambar 4.22.



Gambar 4.22 Info Dokter

4.1.7 Halaman Organisasi

Pada organisasi memuat tentang tata nilai puskesmas, pengumuman puskesmas, prestasi dan akreditasi puskesmas, video, informasi bidan dan perawat pada puskesmas.



Gambar 4.23 Halaman Organisasi

4.1.8 Halaman Kritik & Saran

Pada halaman ini berisi informasi kritik & saran dimana pengguna dapat memberikan kritik dan saran kepada puskesmas. Kritik & saran dapat dilihat pada Gambar 4.24. selain itu pada menu ini berisi info tenaga administrasi, informasi tenaga medis bantu dan alur pelayanan.

The screenshot shows the 'Kritik Dan Saran' (Feedback and Suggestions) page of the PUSKESMAS web application. The header includes the PUSKESMAS logo and navigation links: Beranda, Profil, Fasilitas, Pelayanan, Info, Organisasi, and Kritik&Saran. The sidebar on the left lists categories: Tenaga Administrasi, Tenaga Medis Bantu, and Alur Pelayanan. The main content area contains a form with fields for 'Nama *' (Name) and 'Email *', a large text area for 'Kritik & Saran *', and a 'Send Message' button.

Gambar 4.24 Kritik dan Saran

4.2 Pengujian Sistem

Pengujian sistem adalah tahap akhir dalam penyelesaian sistem ini. Pada tahap ini telah dilakukan pengujian sistem kepada 13 orang untuk mendapatkan hasil, sistem diujikan secara acak kepada 13 orang. Pengujian sistem dilakukan secara langsung dan diberi penjelasan singkat tentang sistem yang dibuat kepada calon pengguna.

Setelah mencoba sistem calon pengguna diminta untuk mengisi kuesioner sebagai alat ukur kelayakan sistem. Rakapitulasi hasil dari kuesioner dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Hasil Kuesioner

No	Pernyataan	Penilaian				
		STS	TS	N	S	SS
	Usabilitas					
1	Menu pada sistem mudah dipahami				11	2
2	Menu yang tersedia sesuai dengan kebutuhan			1	9	3
3	Tata letak menu sudah sesuai			2	8	3
4	Jumlah informasi dalam halaman sudah sesuai			7	5	1
5	Tata letak informasi sudah sesuai			3	6	4
6	Pemilihan warna nyaman dilihat			4	2	7
7	Tata letak navigasi sudah tepat			3	8	2
8	Sistem dapat berjalan dengan baik				5	8
9	Tampilan visualisasi mudah dipahami			3	5	5
10	Tampilan simbol-simbol mudah dipahami			2	4	7
Total responden				25	63	42

Setelah mendapatkan skor total selanjutnya dilakukan perhitungan untuk mengetahui skor pengujian menggunakan formula perhitungan kusioner pada Persamaan (3.1) hingga persamaan (3.3). Berikut perhitungan hasil kusioner Usabilitas :

1. Responden yang menjawab sangat setuju (bobot 5) $= 42 \times 5 = 210$
2. Responden yang menjawab setuju (bobot 4) $= 63 \times 4 = 252$
3. Responden yang menjawab netral (bobot 3) $= 25 \times 3 = 75$
4. Responden yang menjawab tidak setuju (bobot 2) $= 0 \times 2 = 0$
5. Responden yang menjawab sangat tidak setuju (bobot 1) $= 0 \times 1 = 0$

$$\text{Skor total} = 210 + 252 + 75 + 0 + 0 = 537$$

$$\text{Skor Maks} = 10 \times 13 \times 5 = 650$$

$$\text{Skor Pengujian \%} = (537/650) \times 100 = 82,6 \%$$

Berdasarkan perhitungan skor pengujian kusioner yang telah dilakukan sebelumnya, didapatkan bahwa skor pengujian usabilitas sebesar 82,6%. Berdasarkan data skala Likert, hasil dari pengujian tersebut dapat digolongkan dalam kategori sangat baik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sistem yang telah dibuat memiliki usabilitas yang sangat baik.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

- a. Penelitian ini telah berhasil membangun CMS yang menghasilkan sistem informasi puskesmas dengan telah menetapkan jumlah informasi dalam halaman web tidak berlebihan dan sesuai dengan kebutuhan pembaca yaitu dengan ditentukannya tujuh item informasi teratas di paparkan pada halaman pertama pada sistem informasi.
- b. Berdasarkan hasil pengujian, sistem ini telah memenuhi kebutuhan para pengguna sistem yang menjadi sasaran dan digolongkan dalam kategori sangat baik dengan skor pengujian usabilitas sebesar 82,6%.
- c. Penelitian ini telah menghasilkan suatu pedoman yang dapat digunakan untuk mengetahui kebutuhan membangun sebuah sistem informasi puskesmas.

5.2 Saran

Untuk pengembangan sistem kedepannya, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan agar kedepannya sistem ini lebih baik lagi. Berikut beberapa saran yang dapat diberikan :

- a. Penambahan fitur untuk indikator tertentu dalam pengembangan selanjutnya.
- b. Kedepannya perlu ada kerjasama dengan pihak terkait untuk mendapatkan kebutuhan informasi yang lebih akurat lagi.
- c. Memperdalam dan memaksimalkan lagi dalam rekayasa perangkat lunak CMS agar mendapatkan hasil yang lebih baik lagi dalam pengembangan selanjutnya.
- d. Kedepannya diharapkan sistem ini dapat digunakan dalam oleh puskesmas dan membantu puskesmas meningkatkan pelayanannya kepada masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Berander, P., & Andrew, A. (2015). No Title. *Requirements Prioritization*, (Engineering and managing software requirements), 69–94.
- Dirgahayu, T., Setiani, N., & Zukhri, Z. (2014). Information requirements engineering for specific content management systems, 54–59.
<https://doi.org/10.1109/ICOS.2014.7042409>
- Kemenkes RI. (2016). Peraturan Menteri Kesehatan RI No 44 Tahun 2016 Tentang Pedoman Manajemen Puskesmas, 1–88. Retrieved from
[http://kesga.kemkes.go.id/images/pedoman/PMK_No._44_ttg_Pedoman_Manajemen_Puskesmas_\(1\).pdf](http://kesga.kemkes.go.id/images/pedoman/PMK_No._44_ttg_Pedoman_Manajemen_Puskesmas_(1).pdf)
- Lisa Kirschner. (2012). *Choosing a Web Content Management system*.
- Micole Sharlin, Evelyn Tu, T. B. (2008). Guide to Creating Website Information Architecture and Content, 43.
- Permenkes No. 46. (2015). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 46 Tahun 2015 Tentang Akreditasi Puskesmas, Klinik Pratama, Tempat Praktik Mandiri Dokter, dan Praktek Mandiri Dokter Gigi. *Kemenkes*, 33, 3–8.
<https://doi.org/10.1073/pnas.0703993104>
- Sommerville, I., & Sawyer, P. (1997). *Requirements Engineering: A Good Practice*. Chichester: Wiley.

LAMPIRAN