

**SISTEM INFORMASI ANTRIAN ONLINE BERBASIS WEBSITE PADA
PUSKESMAS KARANGNONGKO**

SKRIPSI



disusun oleh

Onny Octaviani

17.12.09297

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2022

**SISTEM INFORMASI ANTRIAN ONLINE BERBASIS WEBSITE PADA
PUSKESMAS KARANGNONGKO**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Onny Octaviani

17.12.09297

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2022

**PERSETUJUAN
SKRIPSI**

**Sistem Informasi Antrian Online Berbasis Website
pada Puskesmas Karangnongko**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Onny Octaviani

17.12.0297

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 8 Januari 2022

Dosen Pembimbing,

Ike Verawati M. Kom
NIK. 19002237

PENGESAHAN

SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI ANTRIAN ONLINE BERBASIS WEBSITE PADA
PUSKESMAS KARANGNONGKO**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Onny Octaviani

17.12.0297

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal 19 Januari 2022

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Rumini, M.Kom

NIK. 190302246

Hendra Kurniawan, M.Kom

NIK. 190302244

Ike Verawati, M.Kom

NIK. 190302237

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 19 Januari 2022

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Hanif Al Fatta, M.Kom

NIK. 190302096

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 19 Januari 2022



Onny Octaviani

NIM. 17.12.0297

MOTTO

“Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum, sebelum mereka mengubah keadaan diri mereka sendiri.” – QS Ar Rad 11

“Start now. Start where you are. Start with fear. Start with pain. Start with doubt. Start with hand shaking. Start with voice trembling: but start, Start and don't stop. Start where are you, with what you have. Just start”



PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, puji syukur kepada Allah SWT atas segala nikmat, hidayah, dan kesempatan menimba ilmu, sehingga saya dapat menyelesaikan karya ilmiah. Dalam penyusunan skripsi ini saya banyak dibantu, dibimbing, dan didukung oleh berbagai pihak. Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Dua orang hebat dalam hidup saya, ibu dan bapak. Keduanya lah yang membuat segalanya menjadi mungkin sehingga saya bisa sampai pada tahap di mana skripsi ini akhirnya selesai. Terima kasih atas segala pengorbanan, nasihat dan doa baik yang tidak pernah berhenti kalian berikan kepadaku. Aku selamanya bersyukur dengan keberadaan kalian sebagai orangtuaku.
2. Kakak-kakak saya, Fajar Chrisna dan Opi Nurlita yang selalu memberikan semangat dan mentraktir saya ketika saya sedang stress.
3. Ibu Ike Herawati yang sangat sabar membimbing saya sampai skripsi ini selesai.
4. Pimpinan dan staff Puskesmas Karangnongko yang sangat welcome dan baik.
5. Sahabat saya, Diah Ayung, Malika Fjria, Mega Satya, Ayuk Murwa, Theresia Eka dan sahabat-sahabat lain yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu. Trimakasih sudah menghibur, memberi semangat dan peraya bahwa saya dapat menyelesaikan skripsi saya.
6. *Last but no least, I wanna thank me, for doing all this hard work, for having no days off, for never quitting, for being me at all.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena dengan rahmat, karunia, serta taufik dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini. Pembuatan skripsi ini guna memenuhi persyaratn akademis untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer di Universitas AMIKOM Yogyakarta.

Penulis sangat berharap skripsi ini dapat berguna dalam rangka menambah wawasan serta pengetahuan tentang perancangan sistem informasi. Penulis juga menyadari sepenuhnya bahwa di dalam skripsi ini terdapat kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis berharap adanya perbaikan dan inovasi lainnya di masa yang akan datang. Selama pembuatan skripsi ini, penulis juga mendapat banyak dukungan dan juga bantuan dari berbagai pihak, maka dari itu penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. M. Suyanto, MM. selaku Rektor Universits AMIKOM Yogyakarta.
2. Dekan
3. Ibu Ike Herawati, M.Kom selaku Dosen Pembimbing.
4. Segenap staf pengajar Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmu dan pengalaman selama kuliah.
5. Keluarga serta sahabat penulis yang telah mendoakan dan memberikan dukungannya.

Yogyakarta, 19 Januari 2022

Penulis

DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN	iii
PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN.....	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
ABSTRACT.....	xix
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	xiii
1.5 Manfaat Penelitian.....	2
1.6 Metode Penelitian.....	2
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	2
1.6.2 Metode Analisis	3
1.6.3 Metode Perancangan	3
1.6.4 Metode Pengembangan Sistem	3
1.6.5 Metode Testing.....	4
1.6.6 Metode Implementasi.....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II.....	7
2.1 Kajian Pustaka.....	7
2.2 Dasar Teori.....	9

2.2.1	Definisi Sistem.....	9
2.2.1	Karakteristik Sistem.....	9
2.2.2	Definisi Sistem Informasi	11
2.2.3	Definisi Website	12
2.3	Metode Analisis.....	13
2.5	Bahasa Pemrograman dan Software.....	13
4.5.2	2.6.1 HTML	13
2.5.1	MySQL.....	13
2.5.2	CSS.....	14
2.5.3	Javascript.....	14
2.5.4	Laravel.....	15
2.3.1	Analisis PIECES	16
2.4	Definisi Puskesmas.....	19
2.5	Metode Perancangan Sistem.....	19
2.5.5	Basis Data (Data Base).....	19
2.5.6	Flowchart	20
2.5.7	DFD (Data Flow Diagram)	21
2.5.8	ERD (Entity Relationship Diagram)	22
2.6	Metode Pengembangan	23
2.7.1	Metode Waterfall	23
2.7	Metode Testing.....	25
2.8.1	Black Box Testing	25
2.8.2	White Box Testing	25
BAB III	27
3.1	Deskripsi Umum.....	27
3.2	Analisis Sistem	27
3.2.1	Analisis PIECES	27
3.3	Analisis Kebutuhan	31
3.3.1	Kebutuhan Fungsional	31
3.3.2	Kebutuhan Non Fungsional	33
3.3.3	Analisis Kelayakan Sistem	34

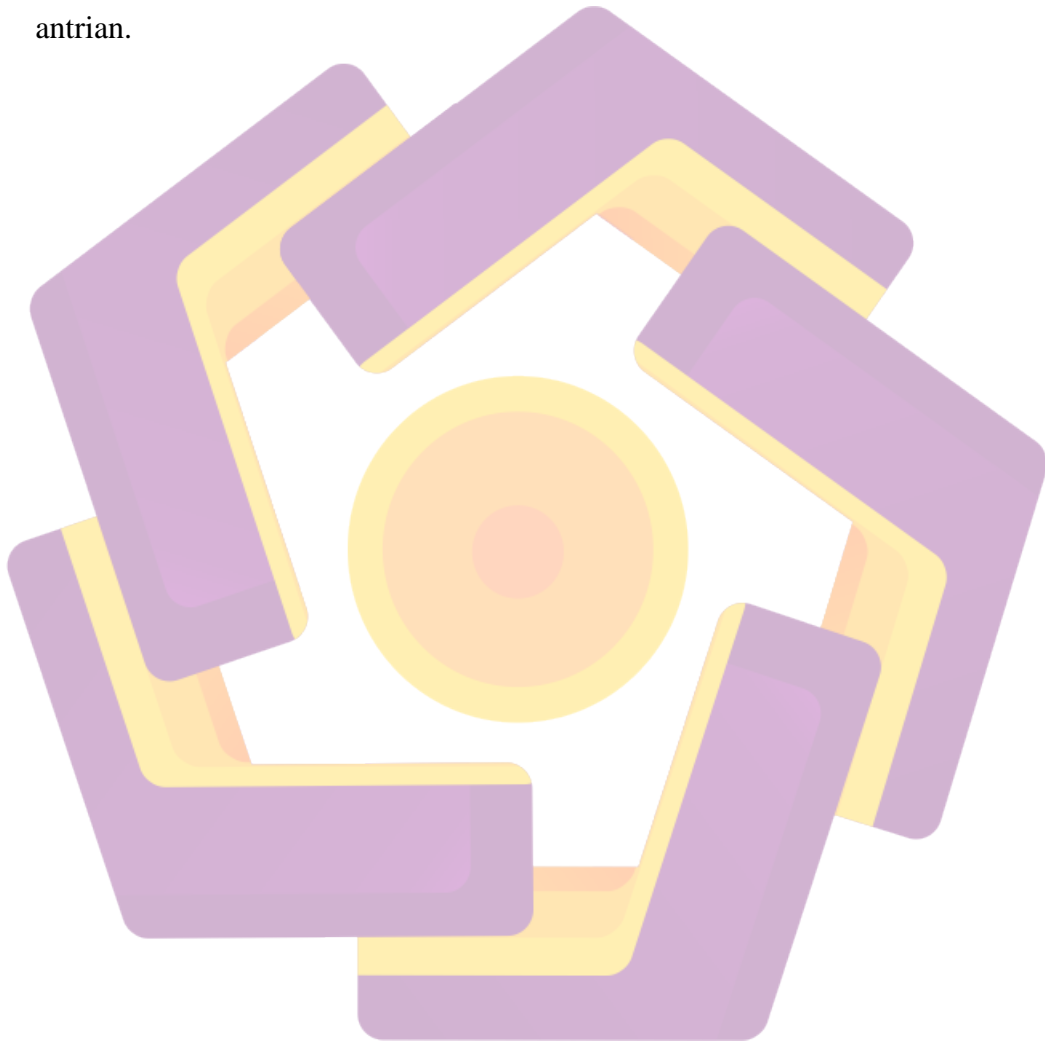
3.3.4 Analisis Kelayakan Teknologi.....	34
3.3.5 Analisis Kelayakan Hukum	34
3.3.6 Analisis Kelayakan Operasional.....	34
3.3.7 Analisis Kelayakan Ekonomi.....	35
3.4 Rancangan Sistem	35
3.4.1 Diagram Konteks	35
3.4.2 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Proses 1	36
3.4.3 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Proses 2	37
3.3.4 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Proses 3	38
3.3.5 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Proses 4	39
3.3.6 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Proses 5	41
3.3.7 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Proses 6	42
3.3.8 Entity Relationship Diagram (ERD).....	42
3.3.9 Perancangan Database	43
3.3.10 Rancangan Interface	47
3.3 Alur Penelitian.....	57
BAB IV	60
4.1 Pengertian Implentasi.....	60
4.2 Implementasi Program	60
4.3 Pembuatan Basis Data dan Tabel	60
4.3.1 Menjalankan phpMyAdmin dan Apache menggunakan XAMPP.....	60
4.3.2 Variabel Pembuatan Basis Data , Tabel, dan Atribut	61
4.4 Koneksi Database dan Server.....	65
4.5 Implementasi Tampilan Antarmuka (Interface)	65
4.5.1 Implementasi Tampilan Bagian Admin	66
4.5.2 Implementasi Tampilan Pasien	73
4.6 Uji Coba Sistem.....	80
4.6.1 Black Box Testing.....	81
4.7 Hosting dan Domain.....	83
4.8 Implementasi Program	84
4.7.1 Script Login User.....	84

4.7.2	Script Input Data Pasien Baru	86
BAB V	87
5.1	Kesimpulan.....	87
5.2	Saran	87



1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud melakukan penelitian ini adalah untuk menghasilkan sistem informasi antrian online berbasis website, sehingga pasien yang ingin melakukan pemeriksaan di puskesmas tidak perlu untuk mengantri mengambil nomer antrian. Pasien hanya perlu melakukan registrasi pada website dan akan mendapat data antrian.



DAFTAR TABEL

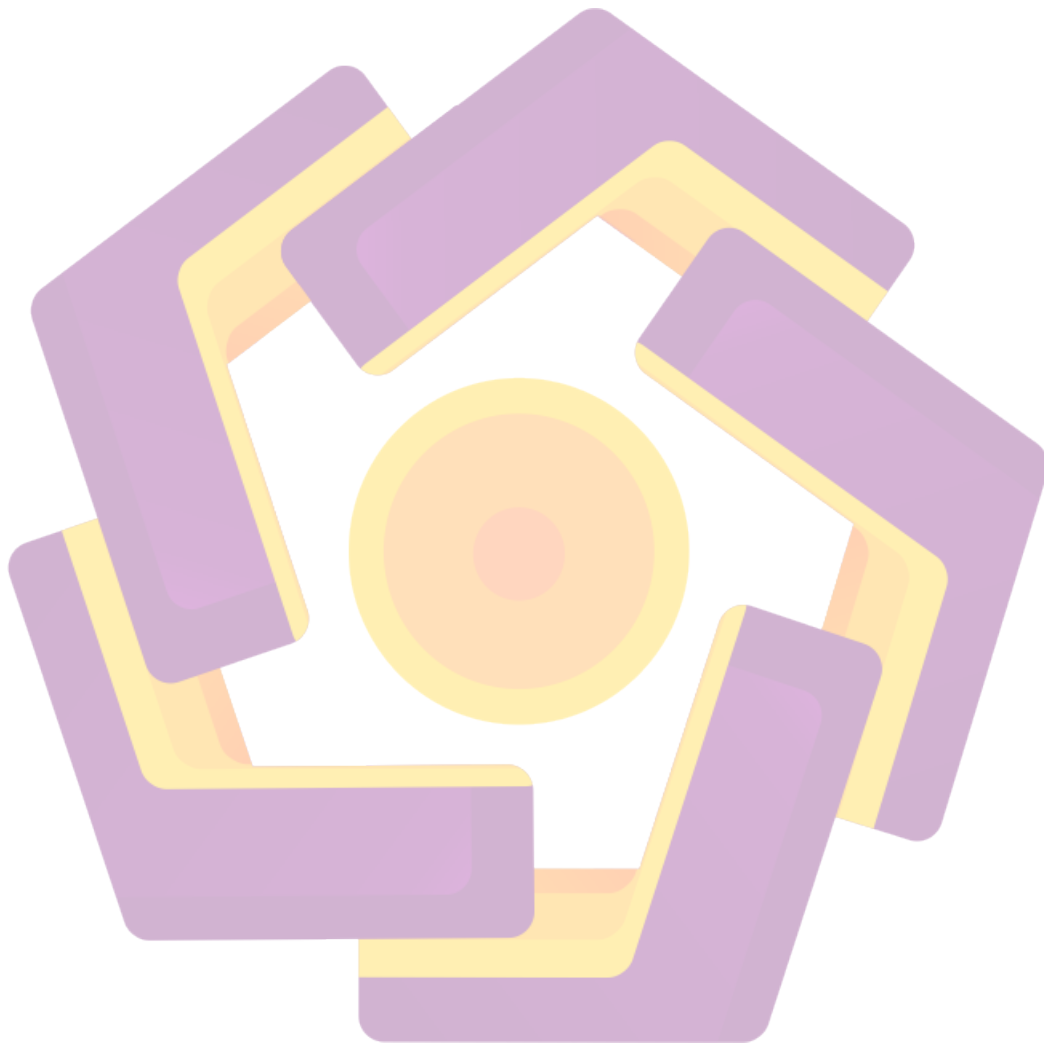
Tabel 2. 1 Persamaan dan Perbedaan Penelitian	8
Tabel 2. 2 Dokumen <i>Flowchart</i>	20
Tabel 2. 3 Dokumen DFD (<i>Data Flow Diagram</i>)	21
Tabel 3. 1 Table Analisis Kerja.....	28
Tabel 3. 2 Analisis Informasi	29
Tabel 3. 3 Analisis Ekonomi.....	29
Tabel 3. 4 Analisis Control	30
Tabel 3. 5 Analisis Efisiensi	30
Tabel 3. 6 Analisis Pelayanan	31
Tabel 3. 7 Spesifikasi perangkat keras	33
Tabel 3. 8 Spesifikasi perangkat lunak	34
Tabel 3. 9 Dokter.....	44
Tabel 3. 10 Jadwal.....	45
Tabel 3. 11 Poli	45
Tabel 3. 12 Pasien	45
Tabel 3. 13 Antrian	46
Tabel 3. 14 Antrian User.....	46
Tabel 4. 1 Tabel Black Box Testing.....	81

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Konsep Sistem Informasi	11
Gambar 2. 2 Penulisan HTML salah.....	13
Gambar 2. 3 Penulisan HTML benar	13
Gambar 2. 4 Contoh penulisan Head dan Body	13
Gambar 2. 5 Script Javascript	15
Gambar 2. 6 <i>Waterfall</i>	24
Gambar 3. 1 Diagram Konteks.....	35
Gambar 3. 2 DFD Level 1.....	36
Gambar 3. 3 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Proses Data Dokter	37
Gambar 3. 4 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Proses Data Jadwal	38
Gambar 3. 5 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Proses Data Poli	39
Gambar 3. 6 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Proses Registrasi Pasien	40
Gambar 3. 7 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Proses 5.....	41
Gambar 3. 8 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Proses 6.....	42
Gambar 3. 9 Entity Relationship Diagram.....	43
Gambar 3. 10 Relasi antar Tabel.....	44
Gambar 3. 11 Rancangan Halaman Beranda	47
Gambar 3. 12 Rancangan Halaman Tentang Kami.....	48
Gambar 3. 13 Halaman Menu Pendaftaran	49
Gambar 3. 14 Rancangan Halaman Login	49
Gambar 3. 15 Rancangan Halaman Ambil Antrian	50
Gambar 3. 16 Rancangan Halaman Registrasi.....	51
Gambar 3. 17 Rancangan Halaman Tentang Kami.....	52
Gambar 3. 18 Rancangan Jadwal Praktik	52
Gambar 3. 19 Rancangan Output Antrian.....	53
Gambar 3. 20 Rancangan Dashboard Management Akun	54
Gambar 3. 21 Rancangan Dashboard Management Dokter.....	54
Gambar 3. 22 Rancangan Dashboard Management Data Poli.....	55
Gambar 3. 23 Rancangan Dashboard Management Jadwal.....	55
Gambar 3. 24 Rancangan Dashboard Management Pasien	56
Gambar 3. 25 Rancangan Halaman Jumlah Antrian	56
Gambar 3. 26 Rancangan Halaman Laporan	57
Gambar 3. 27 Alur Penelitian	58
Gambar 4. 1 Tampilan Halaman Beranda.....	66
Gambar 4. 2 Tampilan Halaman Dashboard Admin.....	66

Gambar 4. 3 Tampilan Halaman Management Akun	67
Gambar 4. 4 Tampilan Menu Users Tmpil	67
Gambar 4. 5 Tampilan Menu Users Tambah	68
Gambar 4. 6 Tampilan Menu Master Data Poli Tampil.....	68
Gambar 4. 7 Tampilan Master Data Poli Tambah	69
Gambar 4. 8 Tampilan Master Data Dokter Tampil	69
Gambar 4. 9 Tampilan Master Data Dokter Tambah.....	70
Gambar 4. 10 Tampilan Master Data Pasien Tampil.....	70
Gambar 4. 11 Tampilan Master Data Pasien Tambah	71
Gambar 4. 12 Tampilan Master Data Jadwal Tampil	71
Gambar 4. 13 Tampilan Master Data Jadwal Tambah.....	72
Gambar 4. 14 Tampilan Antrian Periksa Tampil	72
Gambar 4. 15 Tampilan Halaman Laporan.....	73
Gambar 4. 16 Tampilan Halaman Hasil Laporan	73
Gambar 4. 17 Tampilan XAMPP	61
Gambar 4. 18 Tampilan Membuat Database Baru di XAMPP	61
Gambar 4. 19 Tampilan Tabel Database sistem_antrian	62
Gambar 4. 20 Tampilan Tabel Antrian	62
Gambar 4. 21 Tampilan Tabel Dokter	63
Gambar 4. 22 Tampilan Tabel Jadwal	63
Gambar 4. 23 Tampilan Tabel Pasien	63
Gambar 4. 24 Tampilan Tabel Poli	64
Gambar 4. 25 Tampilan Tabel Users	64
Gambar 4. 26 Tampilan Relasi Antar Tabel	65
Gambar 4. 27 Tampilan Halaman Beranda.....	74
Gambar 4. 28 Tampilan Halaman Mendaftar Pasien Baru	74
Gambar 4. 29 Tampilan Halaman Login Pasien	75
Gambar 4. 30 Tampilan Halaman Dashboard Pasien	75
Gambar 4. 31 Tampilan Menu Pilih Poli Pendaftaran	76
Gambar 4. 32 Tampilan Menu Pilih Tanggal Pendaftaran	76
Gambar 4. 33 Tampilan Nomer Antrian	77
Gambar 4. 34 Tampilan Halaman Beranda.....	77
Gambar 4. 35 Tampilan Halaman Login Dokter	78
Gambar 4. 36 Tampilan Halaman Dashboard Dokter.....	78
Gambar 4. 37 Tampilan Halaman Manajemen Akun Pasien.....	79
Gambar 4. 38 Tampilan Halaman Dashboard Jadwal Praktik.....	79
Gambar 4. 39 Tampilan Halaman Dashboard Antrian Periksa.....	80
Gambar 4. 40 Tampilan Halaman Dashboard Antrian Periksa.....	80
Gambar 4. 41 Tampilan cPanel pada Rumahweb.....	84
Gambar 4. 42 Tampilan Halaman Akun Member.....	84

Gambar 4. 43 Script Login User 85
Gambar 4. 44 Script input data pasien baru 86



INTISARI

Puskesmas adalah salah satu sarana pelayanan kesehatan masyarakat yang amat penting di Indonesia. Pelayanan kesehatan yang baik terjadi ketika infrastruktur dan pelayanan dapat membuat pasien merasa nyaman. Puskesmas Karangnongko merupakan salah satu fasilitas kesehatan tingkat 1 yang berada di Karangnongko, Klaten, Jawa Tengah. Puskesmas Karangnongko memiliki empat poli, yang terdiri dari poli umum, poli gigi, poli anak, dan lansia. Pasien diharuskan untuk mendaftar terlebih dahulu kemudian mendapat nomor antrian.

Dalam proses antrian manual pada puskesmas sering membutuhkan waktu lama, sehingga membuat tumpukan pasien yang mengantri di puskesmas. Kerumunan sangat dihindari apalagi pada puskesmas yang memiliki potensi tinggi penularan penyakit. Oleh karena itu dibutuhkan sistem pelayanan yang bisa menyelesaikan masalah tersebut. Sistem informasi antrian online ini dirancang mampu menangani pendaftaran dan antrian pasien secara online.

Perkiraan waktu pemeriksaan pada pasien merupakan salah satu fungsi pada sistem, sehingga menjadi solusi penumpukan pasien. Sistem ini juga dapat menyimpan data pasien dan laporan. Sistem yang dibuat berbasis web dan dibuat menggunakan bahasa HTML, PHP, dan basis data MySQL. Pengujian pada sistem ini dilakukan dengan menggunakan metode pengujian black box dan white box testing.

Kata kunci: Puskesmas, Sistem Antrian, Puskesmas Karangnongko

ABSTRACT

Puskesmas is one of the most important public health service facilities in Indonesia. Good health care occurs when infrastructure and services can make patients feel comfortable. Karangnongko Health Center is a level 1 health facility located in Karangnongko, Klaten, Central Java. Karangnongko Health Center has four polyclinics, which consist of general poly, dental poly, children poly, and elderly. Patients are required to register first and then get a queue number.

In the manual queuing process at the puskesmas it often takes a long time, thus creating a pile of patients queuing at the puskesmas. Crowds are avoided, especially in puskesmas which have a high potential for disease transmission. Therefore we need a service system that can solve these problems. This online queuing information system is designed to be able to handle online patient registration and queues.

Estimated time for examination of patients is one of the functions of the system, so that it becomes a solution for patient accumulation. The system can also store patient data and reports. The system is web-based and made using HTML, PHP, and MYSQL databases. Testing on this system is carried out using black box testing and white box testing methods.

Keywords: Public Health Center, Queue System, Karangnongko Health Center