

Rancang Bangun Sistem Informasi Klinik Sehat Berbasis Web

Oleh:

M. Said Agil S.

Mochamad Alfian Rosid, S.Kom., M.Kom.

Informatika

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Mei, 2024

Pendahuluan

Puskesmas punya peran penting dalam memberikan pelayanan kesehatan primer kepada masyarakat, terutama di tingkat lokal atau kawasan tertentu. Dalam era digitalisasi saat ini, penting bagi Puskesmas untuk memanfaatkan teknologi informasi guna meningkatkan efisiensi dan efektivitas layanan yang diberikan kepada masyarakat.

Dengan menciptakan sistem informasi pelayanan berbasis web, Puskesmas dapat mengelola data pasien masuk, jadwal pembagian dokter poli, kelola gejala pasien, serta berbagai informasi kesehatan lainnya dengan lebih terstruktur dan mudah diakses. , sistem informasi ini juga diharapkan dapat meningkatkan aksesibilitas informasi bagi pasien dan tenaga medis, sehingga proses pelayanan kesehatan dapat berjalan lebih lancar dan efektif dalam melayani masyarakat.

Rumusan Masalah

Bagaimana desain arsitektur dan antarmuka pengguna yang optimal untuk Sistem Informasi Puskesmas Berbasis Web yang akan memenuhi kebutuhan Puskesmas Sekardangan dan memudahkan akses bagi petugas medis dan pasien ?

Batasan Masalah

- Wilayah Kajian Penelitian ini dibatasi pada Puskesmas Sekardangan sebagai studi kasus.
- Untuk Sistem Informasi yang di buat. Penelitian ini terbatas pada sistem informasi berbasis web
- Manajemen Data Pasien: Penelitian ini akan membatasi diri pada pengelolaan data pasien, termasuk pendaftaran pasien, pencatatan riwayat medis, jadwal dokter, dan resep obat. Aspek lain seperti manajemen keuangan puskesmas tidak akan dibahas secara mendalam.

Metode

Waterfall

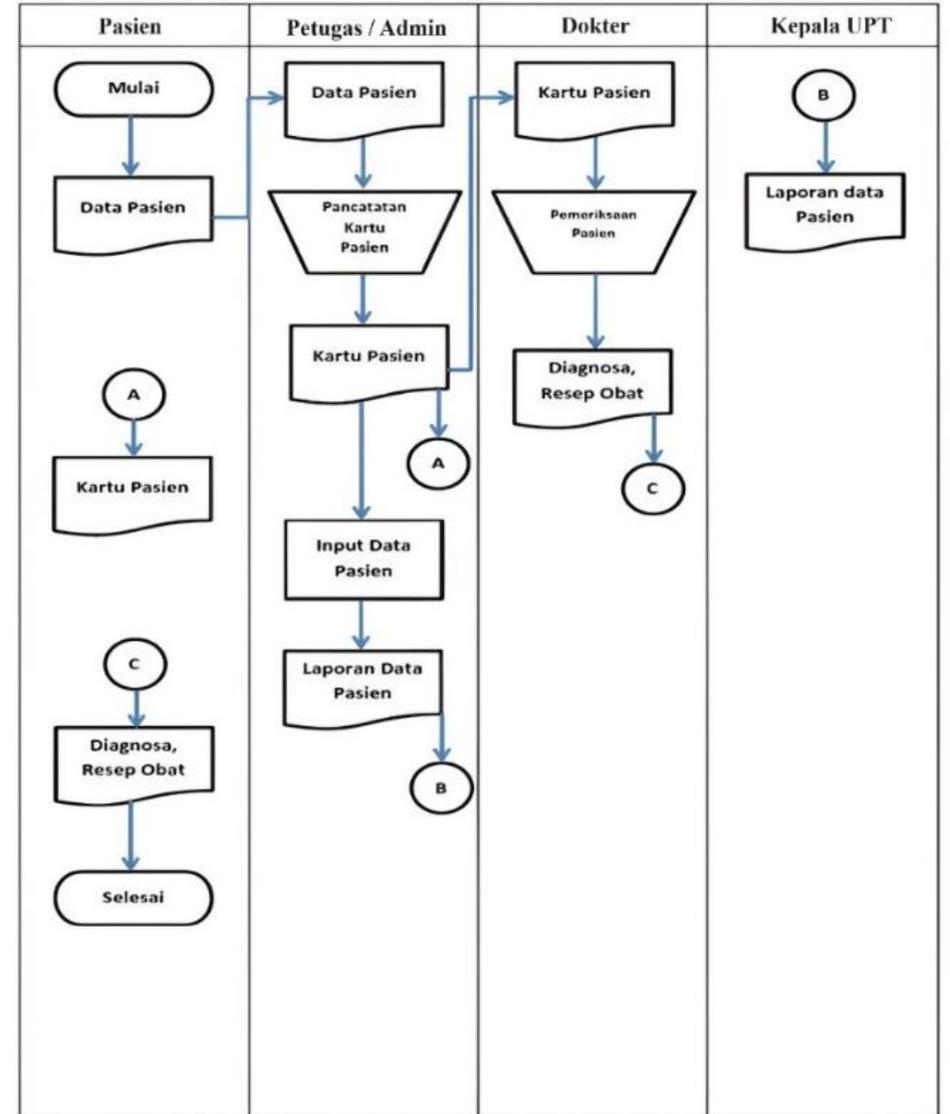
Metode Waterfall adalah pendekatan linear yang cocok untuk proyek dengan persyaratan yang sangat jelas dan sedikit perubahan yang diharapkan selama proses pengembangan

Dalam penelitian ini, metode ini memungkinkan pemahaman yang mendalam tentang kebutuhan dan perencanaan yang matang sebelum memulai pengembangan sistem.

Metode

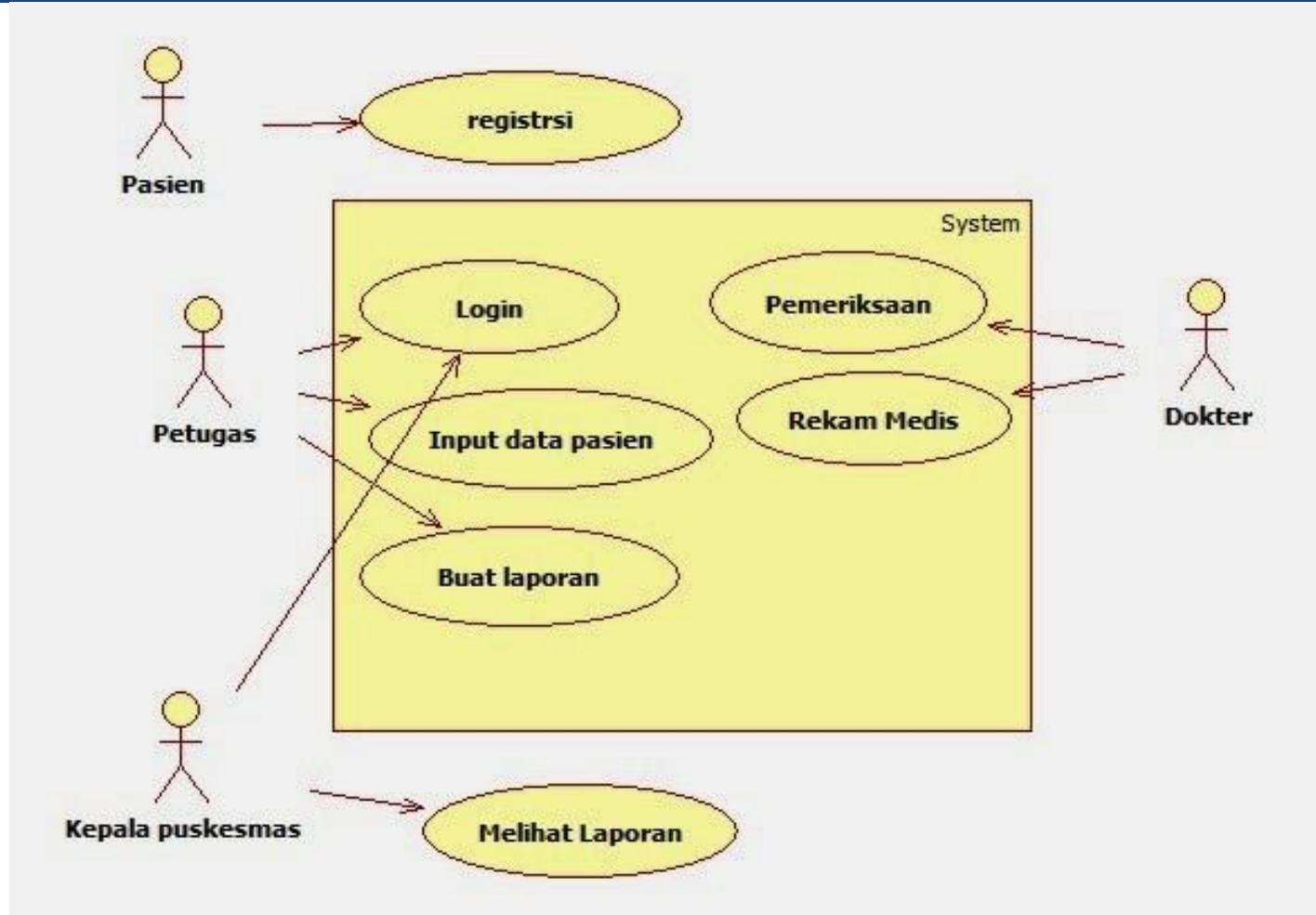
Flowmap

Flowmap adalah penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan prosedur dari suatu program



Metode

- Usecase



Hasil

Tampilan Beranda dan Login

Puskesmas Sekardangan, Sidoarjo Home Visi dan Misi Login



Puskesmas Sekardangan, Sidoarjo
Muhammad Said Agil

Beranda

Home Visi dan Misi



Sistem Informasi Pelayanan
Puskesmas Sekardangan
Sidoarjo

Silahkan Login

Login

Hasil

Dashboard Admin

Selamat Datang di Puskesmas Sekardangan 10:15:54 Wib



- Home
- Input
- Report

Home



Selamat Datang di Puskesmas Sekardangan, Sidoarjo

Hasil

Halaman Input Data Pasien

Selamat Datang di Puskesmas Sekardangan 10:16:08 WIB



Home
Input
Data Pasien
Data Dokter
Pendaftaran
Rekam Medis
User
Report

Data Pasien

Tambah Pasien

No.	Nomor Pasien	Nama Pasien	Umur	Jenis Kelamin	Tanggal Lahir	Alamat	Tanggal Datang	Pilihan
1	No : 49 NIK : 12312321	angel	12	Laki-laki	2024-01-04	dasdusadas	2024-01-20	 
2	No : 48 NIK : 7982798	ggh	12	Laki-laki	2024-01-15	SIDOAREAL	2024-01-20	 
3	No : 47 NIK : 64607463515	rendi sanjaya	25	Laki-laki	1993-02-10	boyolali	2018-05-29	 
4	No : 46 NIK : 611201307807	firman	11	Laki-laki	1999-01-11	jhkhjhkhkh	2018-05-26	 
5	No : 45 NIK : 311201307606	riana	33	Perempuan	1987-11-12	semarang cuy	2018-05-22	 
6	No : 44 NIK : 211201307609	yossi rosyanti	31	Perempuan	1995-08-25	boja	0000-00-00	 
7	No : 43 NIK : 911201307610	danu	9	Laki-laki	2018-12-31	jh	2018-12-31	 
8	No : 42 NIK : 711201307611	EDO	90	Perempuan	2017-12-31	352	2017-12-30	 
9	No : 41 NIK : 411201307619	yossi rosyanti	23	Perempuan	1995-04-23	ngallyan	2018-05-22	 
10	No : 40 NIK : 511201307699	indra gunawan	21	Laki-laki	1997-04-21	semarang tengah	2018-05-22	 

Selamat Datang di Puskesmas Sekardangan



Home
Input
Report

Halaman Input Data Pasien

NIK Pasien

Nama Pasien

Umur

Jenis Kelamin

Tanggal Lahir

Masukkan Tanggal Lahir

Alamat

Hasil

Tampilan Input Data Dokter

Selamat Datang di Puskesmas Sekardangan 10:16:46 Wib



- Home
- Input
- Data Pasien
- Data Dokter**
- Pendaftaran
- Rekam Medis

Data Dokter Tambah Dokter

No.	Id Dokter	Nama Dokter	Jenis Kelamin	Umur	Alamat	Username	Password	Pilihan
1	27	reni indri astuti	Perempuan	23	dfsdf	123	123	
2	26	Hardyan Nurachman	Laki-laki	23	candi pawon, semarang	hamo	hamo123	
3	24	riko herdyansyah	Laki-laki	33	semarang	69	88	

Data Dokter

Hasil

Tampilan Input Data Dokter

Selamat Datang di Puskesmas Sekardangan 10:16:51 Wb



- Home
- Input
- Report

Halaman Input Data Dokter

Nama Dokter <input type="text" value="Enter text"/>	Username <input type="text" value="Enter text"/>
Jenis Kelamin <input type="text" value="Pilih Salah Satu"/>	Password <input type="text" value="Enter text"/>
Umur <input type="text" value="Enter text"/>	
Alamat <input type="text"/>	

Halaman Input Data Dokter

Hasil

Tampilan Input Data Dokter

Selamat Datang di Puskesmas Sekardangan 10:16:55 Wib 



- [Home](#)
- [Input](#)
- [Report](#)

Halaman Edit Data Dokter

Nama Dokter	<input type="text" value="reni indri astuti"/>	Username	<input type="text" value="123"/>
Jenis Kelamin	<input type="text" value="Perempuan"/>	Password	<input type="text" value="123"/>
Umur	<input type="text" value="23"/>		
Alamat	<input type="text" value="dfsdf"/>		

Halaman Edit Data Dokter

Hasil

Tampilan Periksha

Selamat Datang di Puskesmas Sekardangan

Halaman Input Pendaftaran Periksha

Pasien
Pilih Pasien Terdaftar

Dokter
Pilih Dokter Terdaftar

- 26 - Hardipah Nurachman
- 27 - reni indri astuti
- 24 - riko herdiansyah

Selamat Datang di Puskesmas Sekardangan 10:17:08 Wib

Data Pendaftaran Antrian Periksha

Tambah Pendaftaran

No.	Nomer Pasien	Pasien	Dokter	Tanggal Periksha	Waktu Daftar	Status Periksha	Pilihan
1	48	ggh 7962796	Hardyan Nurachman		16:50:19 27-01-2024	Dalam Antrian	✗
2	45	rana 311201307808	riko herdiansyah		22:50:05 29-05-2018	Dalam Antrian	✗
3	41	yossi rosyanti 411201307819	reni indri astuti		22:49:57 29-05-2018	Dalam Antrian	✗
4	43	danu 911201307810	Hardyan Nurachman		22:49:46 29-05-2018	Dalam Antrian	✗
5	40	indra gunawan 511201307899	Hardyan Nurachman		22:48:06 29-05-2018	Dalam Antrian	✗
6	45	rana 311201307808	reni indri astuti		17:34:50 28-05-2018	Dalam Antrian	✗
7	41	yossi rosyanti 411201307819	reni indri astuti		17:32:46 28-05-2018	Dalam Antrian	✗

Selamat Datang di Puskesmas Sekardangan

Halaman Input Pendaftaran Periksha

Pasien
Pilih Pasien Terdaftar

- 49 - anget
- 48 - ggh
- 47 - reni sanjaya
- 45 - firman
- 45 - rana
- 44 - yossi rosyanti
- 43 - danu
- 42 - EDO
- 41 - yossi rosyanti
- 40 - indra gunawan

Hasil

Rekam Medis

Selamat Datang di Puskesmas Sekardangan

Selamat Datang di Puskesmas Sekardangan 10:20:25 Wib

Halaman Input Rekam Medis

Pasien
48 - ggh

Dokter
27 - reni indri astuti

Umur
12

Diagnosa
batuk

Terapi
disuntik, dicek

Simpan

Data Rekam Medis

No.	Nomer Pasien	Nama Pasien	Dokter	Tanggal Periksa	Terapi	Diagnosa	Pilihan
1	48	ggh Usia : 12 7982798	reni indri astuti	16.51.13 27-01-2024	disuntik, dicek	batuk	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
2	49	angel Usia : 12 12312321	Hardyan Nurachman	21.52.53 20-01-2024	minum adem sari	panas	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
3	43	danu Usia : 33 911201307810	reni indri astuti	10.36.10 26-05-2018	bodrek	sakit jiwa	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
4	45	riana Usia : 22 311201307808	Hardyan Nurachman	09.07.33 26-05-2018	di ingatkan	lupa	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
5	41	yossi rosyanti Usia : 12 411201307819	riko herdyansyah	08.59.43 26-05-2018	hijit	iji	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
6	42	EDO Usia : 22 711201307811	Hardyan Nurachman	08.40.40 26-05-2018	paracetamol	panas	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>

Hasil

Rekam Medis yang telah diperiksa

Selamat Datang di Puskesmas Sekardangan 10:17:47 Wib



- Home
- Input
- Data Pasien
- Data Dokter
- Pendaftaran
- Dalam Antrian
- Telah Diperiksa**
- Rekam Medis
- User
- Report

Data Pasien Telah Periksa

No.	Nomer Pasien	Pasien	Dokter	Tanggal Periksa	Waktu Daftar	Status Periksa	Pilihan
1	49	angel 12312321	Hardyan Nurachman	21:52:53 20-01-2024	21:32:08 20-01-2024	Telah Diperiksa	✘
2	48	ggh 7982798	reni indri astuti	16:51:13 27-01-2024	15:32:47 20-01-2024	Telah Diperiksa	✘
3	40	indra gunawan 511201307899	Hardyan Nurachman	17:33:07 28-05-2018	17:32:22 28-05-2018	Telah Diperiksa	✘
4	43	danu 911201307810	reni indri astuti	10:38:10 26-05-2018	10:37:12 26-05-2018	Telah Diperiksa	✘
5	45	riana 311201307808	Hardyan Nurachman	09:07:33 26-05-2018	08:57:16 26-05-2018	Telah Diperiksa	✘
6	41	yossi rosyanti 411201307819	riko herdyansyah	08:59:43 26-05-2018	08:41:19 26-05-2018	Telah Diperiksa	✘
7	42	EDO 711201307811	Hardyan Nurachman	08:40:40 26-05-2018	08:40:01 26-05-2018	Telah Diperiksa	✘

Hasil

Tampilan Laporan

7	42	EDO 711201307811	Hardyan Nurachman	08:40:40 26-05-2018	08:40:01 26-05-2018	Telah Diperiksa	
 Laporan Pasien							
No.	Nomor Pasien	Nama Pasien	Umur	Jenis Kelamin	Tanggal Lahir	Alamat	Tanggal Daftar
1	No : 49 NIK : 12312321	angel	12	Laki-laki	2024-01-04	dasdusadas	2024-01-20
2	No : 48 NIK : 7982798	ggh	12	Laki-laki	2024-01-15	SIDOAREAL	2024-01-20
3	No : 47 NIK : 64687463515	rendi sanjaya	25	Laki-laki	1993-02-10	boyolali	2018-05-29
4	No : 46 NIK : 611201307807	firman	11	Laki-laki	1999-01-11	jhkhjkhkhjk	2018-05-26
5	No : 45 NIK : 311201307808	riana	33	Perempuan	1987-11-12	semarang cuy	2018-05-22
6	No : 44 NIK : 211201307809	yossi rosyanti	31	Perempuan	1995-08-25	boja	0000-00-00
7	No : 43 NIK : 911201307810	danu	9	Laki-laki	2018-12-31	jh	2018-12-31
8	No : 42 NIK : 711201307811	EDO	90	Perempuan	2017-12-31	352	2017-12-30
9	No : 41 NIK : 411201307819	yossi rosyanti	23	Perempuan	1995-04-23	ngalijan	2018-05-22
10	No : 40 NIK : 511201307899	indra gunawan	21	Laki-laki	1997-04-21	semarang tengah	2018-05-22

Laporan Pasien

Hasil

Tampilan Laporan

 Laporan Rekam Medis

No.	Nomer Pasien	Nama Pasien	Dokter	Tanggal Periksa	Terapi	Diagnosa
1	48	ggh Usia : 12 7982798	reni indri astuti	16:51:13 27-01-2024	disuntik, dicek	batuk
2	49	angel Usia : 12 12312321	Hardyan Nurachman	21:52:53 20-01-2024	minum adem sari	panas
3	43	danu Usia : 33 911201307810	reni indri astuti	10:38:10 26-05-2018	bodrek	sakit jwa
4	45	riana Usia : 22 311201307808	Hardyan Nurachman	09:07:33 26-05-2018	di ingatkan	lupa
5	41	yossi rosyanti Usia : 12 411201307819	riko herdyansyah	08:59:43 26-05-2018	hjjh	ijj
6	42	EDO Usia : 22 711201307811	Hardyan Nurachman	08:40:40 26-05-2018	paracetamol	panas

Laporan Rekam medis

Manfaat Penelitian

Bagi Puskesmas Sekardangan :

1. Meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan data dan proses administrasi di Puskesmas Sekardangan
2. Meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan yang diberikan kepada pasien di Puskesmas Sekardangan melalui penggunaan Sistem Informasi Puskesmas yang efektif

Bagi Penulis Pribadi :

Menambah wawasan dan ilmu baru dalam mengembangkan multimedia.

Referensi

- [1] Apriliyani, M., 2019. SISTEM INFORMASI LAPORAN PENJUALAN BERBASIS WEB DI SARIMULYA BAKERY & CAKE (PhD Thesis). Politeknik Harapan Bersama.
- [2] Chang, N., 2018. Klasifikasi Kondisi Trafik Jalan Raya Menggunakan Convolutional Neural Network (PhD Thesis). Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- [3] Purnomo, W.A., n.d. 2020. BAB 2 PENERAPAN KOMPUTER MASYARAKAT DALAM BERMEDIA SOSIAL. GET PRESS Indones. 21.
- [4] A. Vidiyari and D. Darwis, “Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Penjualan Kredit Buku Cetak (Studi Kasus : CV ASRI MANDIRI),” Jurnal Madani : Ilmu Pengetahuan, Teknologi, dan Humaniora, vol. 3, no. 1, pp. 13–24, Mar. 2020.
- [5] S. Bachrie, “Pengembangan Manajemen Bimbingan dan Konseling Berbasis ICT,” PSIKOPEDAGOGIA Jurnal Bimbingan dan Konseling, vol. 2, no. 1, p. 14, Jun. 2013.
- [6] A. Y. Lubis, “PENERAPAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI DI INFRASTRUKTUR NEGARA BERKEMBANG,” WACANA, Jurnal Ilmiah Ilmu Komunikasi, vol. 16, no. 2, p. 225, Dec. 2017.
- [7] Rivaldo, A.R., 2018. Implementasi Layanan E-Health di Puskesmas Pucang Sewu Kota Surabaya.(Implementation of E-Health Services at the Pucang Sewu Community Health Center, Surabaya City). (PhD Thesis). Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.
- [8] Raharjo, A. B., Nugraha, E. A., Arunanto, F. X., Sunaryono, D., Baskoro, F., Purwitasari, D., & Irfan Subakti, M. M. (2019). Pendampingan Modul Pengumpulan dan Pelaporan Data pada Aplikasi Penelusuran COVID-19 untuk Dinas Kesehatan Jawa Timur. Sewagati, 5(1), 15.
- [9] Purnayani, N.K.S., Hardy, I.P.D.K., Martini, N.K., 2017. Gambaran Implementasi Billing System di Puskesmas Seririt II. J. Kesehat. SAINS DAN Teknol. JAKASAKTI 2.
- [10] Nisa, E.Z., 2019. Analisis Usability dan Perancangan Perbaikan Interface pada Aplikasi E-Health Menggunakan Eye Tracking Technology (Studi Kasus: E-Health Surabaya) (PhD Thesis). Institut Teknologi Sepuluh Nopember.

