



IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PELAYANAN KESEHATAN DI KUANTAN SINGINGI BERBASIS WEB

Donna Mardianti

Program Studi Teknik Informatika,
Fakultas Teknik,
Universitas Islam Kuantan Singingi, Indonesia
Jl. Gatot Subroto KM. 7 Kebun Nenas, Desa Jake, Kab. Kuantan Singingi
E-mail : donnamardianti@gmail.com

ABSTRAK

Keberadaan sistem informasi mendukung kinerja peningkatan efisiensi, efektifitas dan produktifitas bagi berbagai instansi, baik instansi pemerintahan negeri, pemerintahan swasta maupun perorangan ataupun individual, serta mendorong perwujudan masyarakat yang maju dan sejahtera. Sektor kesehatan yang merupakan salah satu sektor penting yang sedang mendapat perhatian besar dari pemerintah merupakan salah satu sektor pembangunan yang sangat potensial untuk dapat diintegrasikan dengan kehadiran teknologi informasi (Heryanto, 2010). Dengan melihat kondisi tersebut, maka diperlukan sebuah Sistem Informasi Geografis yang dapat menyajikan informasi mengenai lokasi-lokasi Rumah sakit atau fasilitas kesehatan lainnya serta dapat pula menampilkan informasi atributik. Agar informasi yang disajikan tersebut lebih bermanfaat. Dimana penelitian ini juga berhasil menampilkan letak geografis dari pelayanan kesehatan disekitar pengguna dalam bentuk simbol pada menu maps yang ditampilkan.

Kata Kunci : Sistem Informasi Geografis, Layanan Kesehatan, Berbasis Web

1. PENDAHULUAN

Sistem informasi berkembang seiring berkembang dengan perkembangan teknologi informasi yang sangat cepat dan terbukti berperan dalam berbagai kegiatan. Keberadaan sistem informasi mendukung kinerja peningkatan efisiensi, efektifitas dan produktifitas bagi berbagai instansi, baik instansi pemerintahan negeri, pemerintahan swasta maupun perorangan ataupun individual, serta mendorong perwujudan masyarakat yang maju dan sejahtera. Sektor kesehatan yang merupakan salah satu sektor penting yang sedang mendapat perhatian besar dari pemerintah merupakan salah satu sektor pembangunan yang sangat potensial untuk dapat diintegrasikan dengan kehadiran teknologi informasi (Heryanto, 2010).

Dinas kesehatan merupakan salah satu Dinas yang berada pada lingkungan pemerintahan Kabupaten Kuantan Singingi yang bertugas memelihara mutu pelayanan kesehatan masyarakat. Dinas ini mengurus segala sarana dan prasarana dalam bidang kesehatan. Hingga saat ini jenis informasi yang tersedia hanya sebatas data non spasial saja dan terbatas. Contoh kelemahan yang nyata adalah terbatasnya gambaran secara geografis yang jelas tentang keadaan dan penyebaran pelayanan kesehatan di Kabupaten Kuantan Singingi. Di Kabupaten Kuantan Singingi ini masih kesulitan untuk mengetahui lokasi-lokasi Rumah Sakit atau fasilitas kesehatan lainnya karena untuk mendapatkan informasi tersebut, harus dilakukan dengan melakukan pencarian satu persatu dan hanya akan mengetahui informasi atributik saja, yang berarti tidak mengetahui informasi geografisnya.



Dengan melihat kondisi tersebut, maka diperlukan sebuah Sistem Informasi Geografis yang dapat menyajikan informasi mengenai lokasi-lokasi Rumah sakit atau fasilitas kesehatan lainnya serta dapat pula menampilkan informasi atributik. Agar informasi yang disajikan tersebut lebih bermanfaat tidak hanya untuk Kabupaten Kuantan Singingi saja, maka sistem informasi geografis tersebut harus di sajikan dalam bentuk halaman web sehingga dapat pula di akses oleh masyarakat luas untuk mengetahui lokasi-lokasi Pelayanan Kesehatan yang ada di Kabupaten Kuantan Singingi.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Teknik Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan informasi, data-data penunjang serta teori dalam penelitian ini, maka diperlukan teknik pengumpulan data. Adapun teknik yang digunakan antara lain :

1. Metode Kepustakaan

Pengumpulan data dengan cara mencari dan membaca dari buku-buku referensi, jurnal baik secara media cetak, media internet atau sumber-sumber yang berkaitan dengan pembuatan laporan dan program yang akan diteliti sebagai referensi.

2. Metode Observasi

Pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengamati langsung kejadian serta mencatat segala sesuatu yang berkaitan dengan objek penelitian. Dengan tujuan untuk mendapatkan data-data yang diperlukan.

3. Perancangan sistem

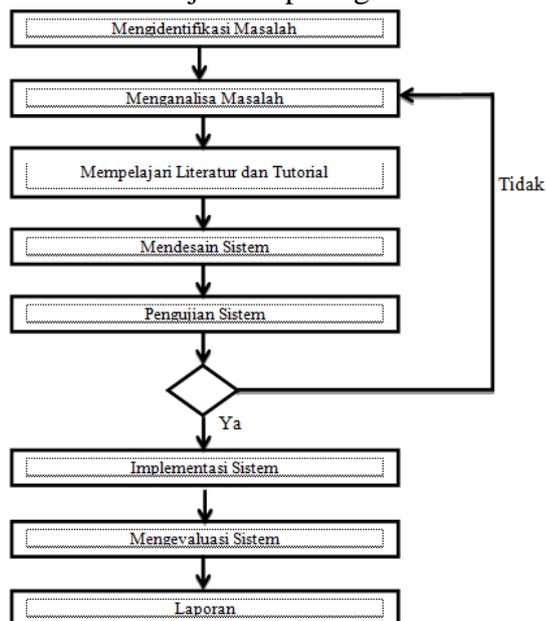
Perancangan aplikasi dan menerapkan hasil analisis berdasarkan rancangan yang dibuat.

4. Wawancara

Wawancara yaitu penulis melakukan wawancara dengan guru di pesantren Ahmad dahlan untuk mendapatkan informasi berupa data santri.

2.2 Diagram Alur Penelitian

Diagram alir penelitian adalah ditunjukkan pada gambar berikut:



Gambar 1. Diagram Alur Penelitian

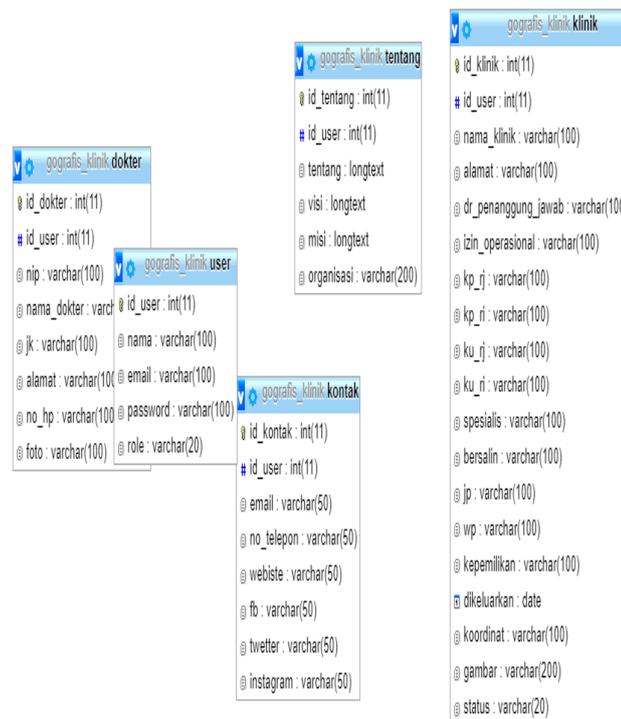
3 HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Perancangan Sistem

Adapun rancangan aplikasi yang akan peneliti buat berupa desain global menjelaskan tentang *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, desain *Output* dan desain *Input* sebagai berikut.

3.2 Class Diagram

Diagram class menggambarkan *class* perilaku atau keadaan yang menghubungkan antar *class-class* yang terdapat dalam sistem. Dalam *class* ini akan dijabarkan deskripsi *diagram class* yang akan ada dalam sistem ini:



Gambar 2. Class Diagram

3.2 Struktur Tabel

1. Tabel Users

Tabel 1. Users

No	Field	Tipe Data	Size	Keterangan
1	id	int	10	Primery key
2	nama	varchar()	100	Nama
3	email	varchar()	100	Email
4	password	varchar()	100	Password
5	role	varchar()	20	role



2. Tabel Data Pelayanan Kesehatan

Tabel 2. Pelkes

No	Field	Tipe Data	Size	Keterangan
1	id_klinik	int	11	Primary key
2	Id_user	int	10	Id user
3	nama_klinik	Varchar	100	Nama Pelayanan Kesehatan
4	alamat	varchar	100	Alamat Pelayanan Kesehatan
5	dr_penanggung_jawab	varchar	100	Dokter Penanggung Jawab
6	izin_operasional	varchar	10	Izin Operasional
7	kp_rj	varchar	100	klinik pratama rawat jalan
8	kp_ri	varchar	100	klinik pratama rawat inap
9	Ku_rj	varchar	100	klinik utama rawat jalan
10	ku_ri	varchar	100	Klinik Utama Rawat Inap
11	spesialis	varchar	100	spesialis
12	bersalin	varchar	100	bersalin
13	jp	varchar	100	
14	wp	varchar	100	
15	kepemilikan	varchar	100	Kepemililikan
16	dikeluarkan	date		Waktu Dikeluarkan
17	koordinat	varchar	100	Koordinat
18	gambar	varchar	200	gambar
19	status	varchar	20	status

3. Tabel Data Dokter

Tabel 3. Data Dokter

No	Field	Tipe Data	Size	Keterangan
1	id_dokter	varchar	11	Id Dokter (Primary Key)
2	id_user	varchar	11	Id User (Foreign Key)



3	nip	varchar	100	Nip dokter
4	nama_dokter	varchar	100	Nama Dokter
5	jk	varchar	100	Jenis Kelamin
6	alamat	varchar	100	Alamat
7	no_hp	varchar	100	No Hp Dokter
8	foto	varchar	100	Foto

4. Tabel Kontak

Tabel 4. Kontak

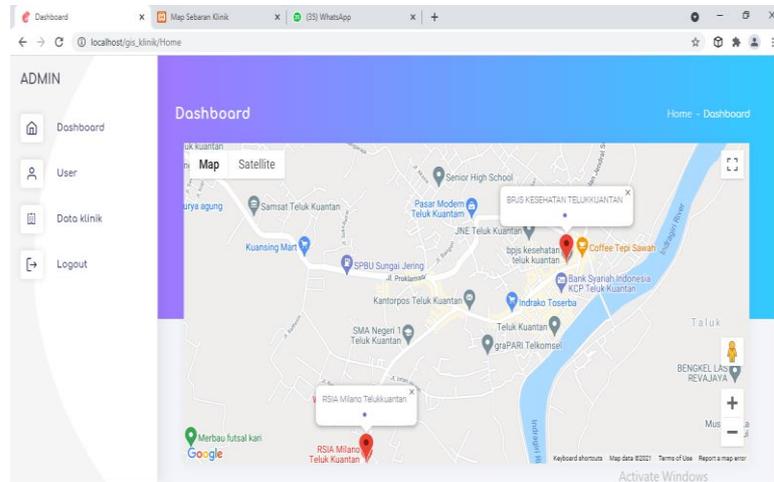
No	Field	Type Data	Size	Keterangan
1	id_kontak	varchar	11	Id kontak (Primary Key)
2	id_user	varchar	11	Id User (Foreign Key)
3	email	varchar	50	Nip dokter
4	no_hp	varchar	50	No Hp
5	website	varchar	50	Website
6	fb	varchar	50	Alamat facebook
7	twetter	varchar	50	Alamat Twitter
8	instagram	varchar	50	Alamat instagram

5. Tabel Tentang

Tabel 5. Kontak

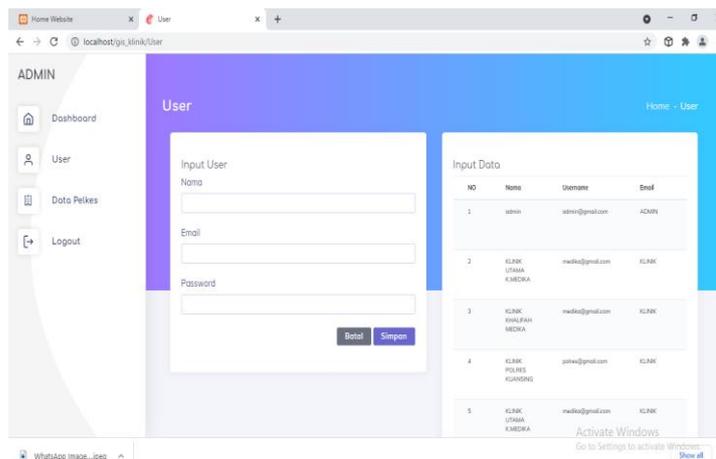
No	Field	Type Data	Size	Keterangan
1	id_tentang	varchar	11	Id kontak (Primary Key)
2	id_user	varchar	11	Id User (Foreign Key)
3	tentang	longtext		Tentang
4	visi	longtext		visi
5	misi	longtext		misi
6	organisasi	varchar	200	Nama Organisasi

Dan yang ini merupakan tampilan dasbord utama untuk admin:



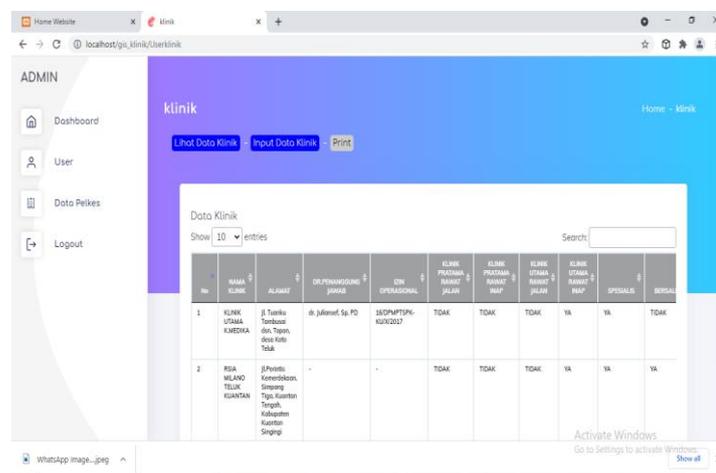
Gambar 6. Tampilan Home Utama Untuk Admin

3. Tampilan Data User Pada Aktor Admin



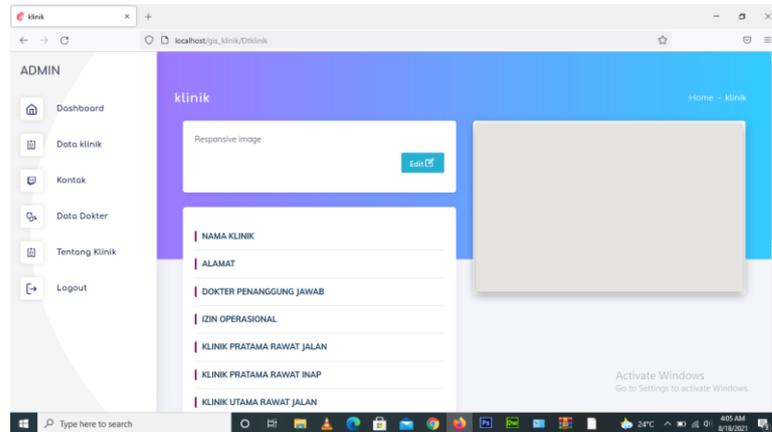
Gambar 7. Tampilan Menu User Untuk Admin

4. Tampilan Menu Data Klinik Admin



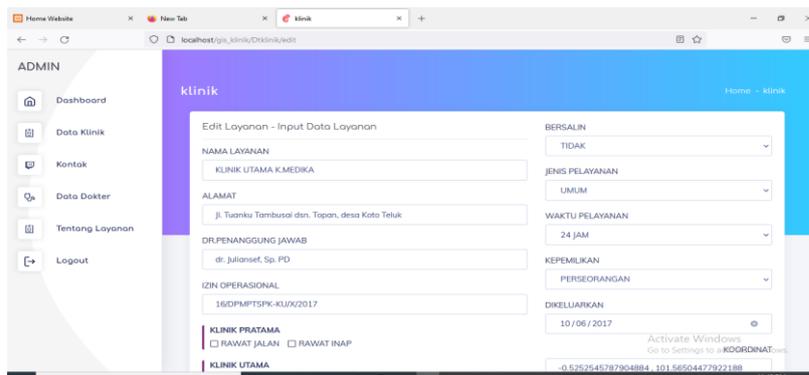
Gambar 8. Tampilan Menu Data Klinik

5. Tampilan Data Klinik untuk Aktor Klinik



Gambar 9. Tampilan Data Klinik

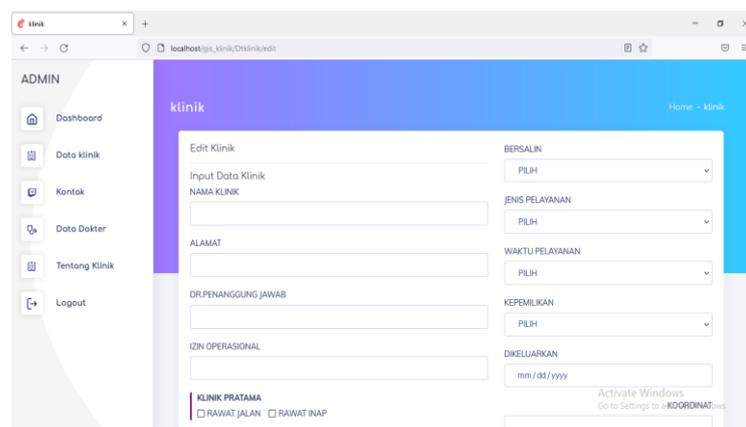
Ini merupakan tampilan menu Data Klinik. Nantinya jika aktor ingin memasukkan data klinik ataupun mengedit aktor klinik tinggal mengklik tombol buton edit maka akan muncul tampilan ini.



Gambar 10. Tampilan Edit Data Klinik

6. Tampilan Data Dokter

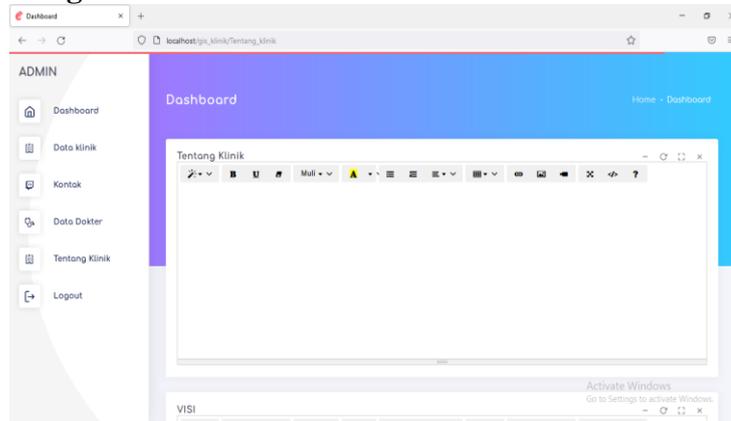
Tampilan dibawah ini merupakan implementasi bagian aktor untuk memasukkan data dokter.



Gambar 11. Tampilan Data Dokter

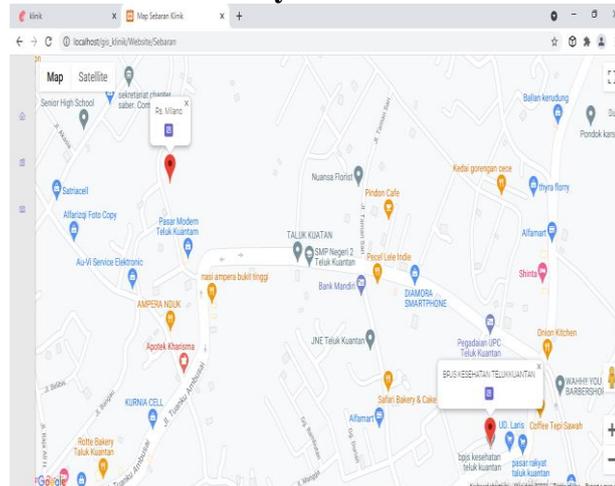


7. Tampilan Tentang Klinik



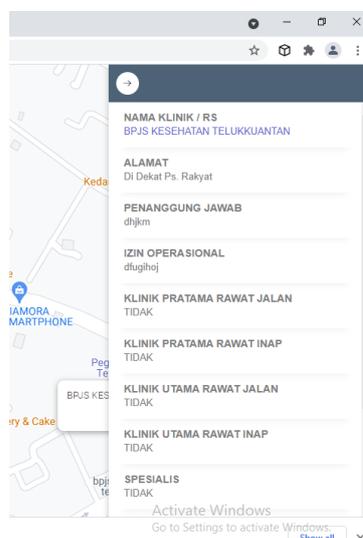
Gambar 12. Tampilan Dashboard Admin

8. Tampilan Menu Sebaran Untuk Masyarakat



Gambar 13. Tampilan Sebaran Layanan Kesehatan

Kemudian jika di klik simbol biru di dekat layanan maka nantinya akan muncul tampilan seperti ini:

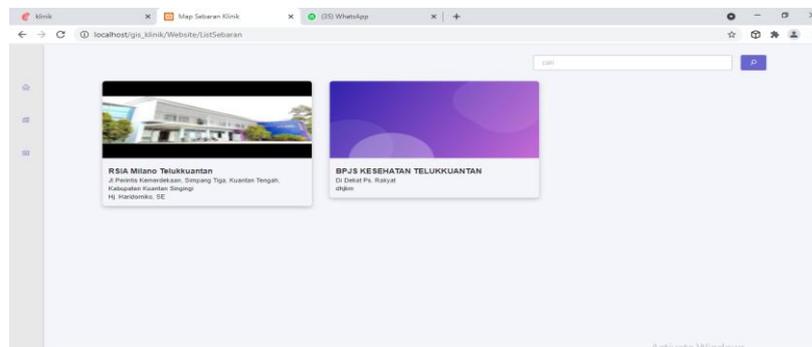


Gambar 14. Tampilan Informasi Layanan



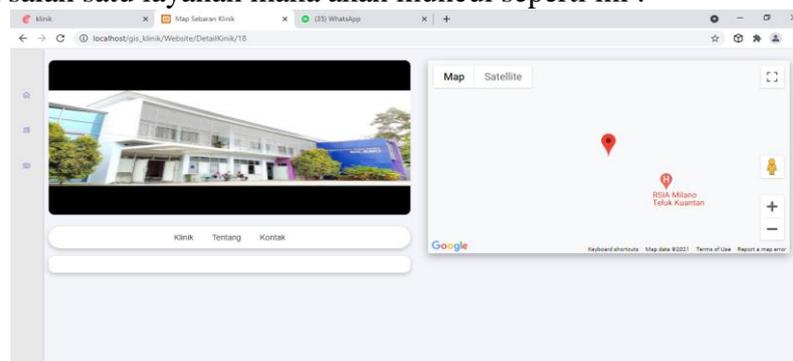
9. Tampilan Menu List Klinik

Tampilan ini menampilkan keseluruhan pelayanan kesehatan juga namun dalam bentuk tabel.



Gambar 15. Tampilan Menu List Klinik

Kemudian Klik salah satu layanan maka akan muncul seperti ini :



Gambar 16. Tampilan Tentang List Klinik

4 PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan rumusan masalah serta uraian pembahasan dan analisis hasil dapat disimpulkan beberapa hal. Penelitian ini berhasil menampilkan letak geografis dari pelayanan kesehatan disekitar pengguna dalam bentuk simbol pada menu maps yang ditampilkan.

DAFTAR PUSTAKA

Abdullah, B. A. (2018). Sistem Informasi Geografis Sebaran UMKM Di Kota Cimahi. *Semnasteknomedia Online*, 6 (1), 1-7.

Abdulloh, R. (2018). 7 in 1 Pemrograman Web Untuk Pemula. Elex Media Komputindo.

Dicoding.com. (2017, 21 Maret). Belajar Android Untuk Pemula. Diakses pada 21 maret 2019 dari <https://www.dicoding.com/academies/>

Harsiti., Tedi., Purnamasari, M., Dwiyanno, S.(2016).Rancang Bangun Aplikasi e-health Untuk Peningkatkan Pelayanan Kesehatan Pada Puskesmas Kibin. *Jurnal Sistem Informatika*, 3, 128.<https://doi.org/10.30656/jsii.v3i0>.



- Nofri Wandi Al-Hafiz. (2020). DECISION SUPPORT SYSTEM RENTAL HOUSING INVESTMENT IN SINGINGI DISTRICT AREA: DECISION SUPPORT SYSTEM RENTAL HOUSING INVESTMENT IN SINGINGI DISTRICT AREA. Jurnal Saintikom UNIKS, 2(4). 569-574.
- Rahmadi. (2018). Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan Pada Puskesmas Sekip Berbasis Web Dan Sms Gateway. (Disertasi Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang). Diakses dari <http://eprints.radenfatah.ac.id/3168/1/RAHMADI%2012540161.pdf>
- Rungta, K. (2019). UML 2.0: Learn UML in 1 Day. Guru99.
- Sasmito, G. W. (2017). Penerapan Metode Waterfall Pada Desain Sistem Informasi Geografis Industri Kabupaten Tegal. Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT, 2(1), 6-12.