



**APLIKASI SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN PUSKESMAS
BERBASIS *MOBILE***

SKRIPSI

**TAUFIQ HIDAYATULLAH
1610512037**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
2021**



**APLIKASI SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN PUSKESMAS
BERBASIS *MOBILE***

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Ilmu Komputer**

TAUFIQ HIDAYATULLAH

1610512037

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
2021**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Taufiq Hidayatullah

NIM : 1610512037

Tanggal : 15 Februari 2021

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 15 Februari 2021



Taufiq Hidayatullah

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta,
saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Taufiq Hidayatullah
NIM : 1610512037
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : Sistem Informasi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksekutif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

APLIKASI SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN PUSKESMAS BERBASIS
MOBILE

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 15 Februari 2021

Yang menyatakan,



(Taufiq Hidayatullah)

LEMBAR PERSETUJUAN

Dengan ini dinyatakan bahwa Tugas Akhir berikut :

Nama : Taufiq Hidayatullah

NRP : 1610512037

Program Studi : Sistem Informasi

Judul Skripsi : Aplikasi Sistem Informasi Pendaftaran Pasien Puskesmas Berbasis
Mobile

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian dari persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi S.1, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.



**Nur Hafifah Matondang S.Kom.,
MM.**
Penguji I



**Ika Nurlaili Isnainiyah, S.Kom.,
M.Sc.** Penguji II



Erly Krisnanik, S.Kom., MM.
Pembimbing I



Anita Muliawati, S.Kom., MTL.
Pembimbing II



Dr. Ermatita, M.Kom.
Dekan



Ati Zaidiah, S.Kom., MTL.
Ketua Program Studi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal disahkan : 1 Februari 2021



APLIKASI SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN PUSKESMAS BERBASIS *MOBILE*

Taufiq Hidayatullah

ABSTRAK

Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) merupakan fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat tingkat pertama di wilayah kerjanya. Peranan Puskesmas sendiri sangat membantu dalam usaha untuk meningkatkan kualitas kesehatan masyarakat. Puskesmas sebagai salah satu institusi pelayanan umum membutuhkan keberadaan suatu sistem informasi yang akurat dan andal untuk meningkatkan pelayanannya kepada para pasien. Pelayanan Puskesmas mengandalkan informasi secara intensif, salah satunya pada proses pendaftaran pasien. Penelitian ini bersifat analitikal, dengan tujuan menganalisa kebutuhan sistem informasi pendaftaran pasien Puskesmas. Hasil. Dari hasil Analisa tersebut nantinya akan menjadi dasar dalam merancang Aplikasi Sistem Pendaftaran Pasien berbasis Android. Dalam proses perancangannya aplikasi ini dibangun dengan menggunakan metode *Agile Software Development* agar mudah beradaptasi dengan segala perubahan kebutuhan aplikasi. Aplikasi berbasis android ini dibangun menggunakan *framework* Laravel sementara *database*-nya menggunakan MySQL.

Kata Kunci: Pendaftaran, Pasien, Puskesmas, Android.

MOBILE-BASED APPLICATION OF PUSKESMAS REGISTRATION INFORMATION SYSTEM

Taufiq Hidayatullah

ABSTRACT

The Community Health Center (Puskesmas) is a health service facility that organizes first-level public health efforts in its working area. The role of the Puskesmas itself is very helpful in efforts to improve the quality of public health. Puskesmas as a public service institution requires the existence of an accurate and reliable information system to improve its services to patients. Puskesmas services rely on information intensively, one of which is the patient registration process. This research is analytic in nature, with the aim of analyzing the needs of the Puskesmas patient registration information system. Result. From the results of the analysis, it will become the basis for designing an Android-based Patient Registration System Application. In the design process, this application is built using the Agile Software Development method so that it is easy to adapt to all changing application needs. This android-based application is built using the Laravel framework while the database uses MySQL.

Keywords: *Registration, Patient, Puskesmas, Android.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT berkat Rahmat, dan Karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Seminar Teknologi Informasi dengan judul “**Aplikasi Sistem Informasi Pendaftaran Puskesmas Berbasis *Mobile***”

Penulis menyadari dalam penyusunan Seminar Teknologi Informasi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Ermatita, M.Kom. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
2. Ibu Erly Krisnanik, S.Kom., MM. selaku Kepala Jurusan Program Studi S1 Sistem Informasi dan Dosen Pembimbing pertama.
3. Ibu Anita Muliawati, S.Kom., MTI. selaku Dosen Pembimbing kedua.
4. Ibu Ati Zaidiah, S.Kom., MTI. selaku Kepala Program Studi S1 Sistem Informasi.
5. Orang tua penulis, Sri Sugiarti yang selalu menyemangati, memberi dukungan dan telah melimpahkan kasih sayang serta doa dari awal hingga akhir penulisan skripsi ini.
6. Lembaga Pers Mahasiswa ASPIRASI yang selama penulis berkuliah telah menjadi tempat menempa diri hingga akhirnya sedikit banyak berpengaruh terhadap pola pikir dan penulisan dalam skripsi ini.
7. Nadia Imawangi dan Ida Sapriain selaku teman penulis, yang selalu memberikan dukungan, semangat, dan motivasi dalam penulisan skripsi ini.
8. Seluruh pihak yang terlibat dalam kelancaran pembuatan skripsi ini dan yang belum dapat disebutkan sebelumnya.

Penulis menyadari dalam penulisan Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Karena itu, penulis memohon saran dan kritik yang sifatnya membangun demi kesempurnaannya dan semoga bermanfaat bagi kita semua. Penulis ucapkan terima kasih.

Jakarta, 16 Februari 2021



Taufiq Hidayatullah

DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR SIMBOL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR TABEL	xviii
BAB 1	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Maksud dan Tujuan	3
1.2.1 Maksud	3
1.2.2 Tujuan	3
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Ruang Lingkup	3
1.5 Manfaat Sistem	3
1.6 Luaran Sistem	4
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB 2	5
2.1 <i>Website</i>	5
2.2 <i>Mobile Applications</i>	5
2.3 Puskesmas	6
2.4 Sistem Informasi Pendaftaran	6
2.5 <i>Agile Development Methods</i>	7
2.4.1 Pengertian <i>Agile Development Methods</i>	7
2.4.2 Tahapan Pengembangan	7
2.6 <i>Unified Modelling Language (UML)</i>	8
2.5.1 Use Case Diagram	8
2.5.2 Class Diagram	8
2.5.3 Sequence Diagram	8
2.5.4 Activity Diagram	8


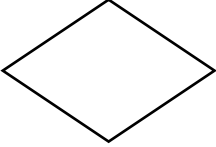


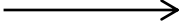

2.7 XAMPP.....	8
2.8 MySQL.....	9
2.9 PHPMyAdmin.....	9
2.10 Laravel.....	9
2.11 Android Studio.....	9
2.12 Penelitian Terkait	10
BAB 3	15
3.1 Tahapan Penelitian	15
3.1.1 <i>User Stories</i>	15
3.1.2 <i>Product Backlog</i>	16
3.1.3 <i>Sprint Backlog</i>	16
3.1.4 <i>Sprint</i>	16
3.2 Uraian Penelitian.....	18
3.2.1 Perencanaan	18
3.2.2 Analisis	18
3.2.3 Perancangan	19
3.2.4 Implementasi.....	19
3.2.5 Pengujian.....	19
3.2.6 Pengulasan	20
3.2.7 Pelepasan.....	20
3.3 Alat Bantu Penelitian.....	20
3.3.1 <i>Hardware</i>	20
3.3.2 <i>Software</i>	20
3.4 Waktu Penelitian	21
BAB 4	22
4.1 Gambaran Umum Puskesmas	22
4.1.1 Visi dan Misi Puskesmas	22
4.1.2 Struktur Organisasi Puskesmas	24
4.2 Analisis sistem berjalan	24
4.3 Analisis Kebutuhan Perancangan.....	28
4.3.1 Analisa Kebutuhan Informasi.....	28
4.3.2 Analisa Kebutuhan Pengguna	28
4.4 Rancangan Aplikasi Pendaftaran Pasien Berbasis Mobile	29
4.5 <i>Use Case Diagram</i>	31
4.6 <i>Activity Diagram</i>	36

4.6.1 Activity Diagram Login Admin	36
4.6.2 Activity Diagram Jadwal Layanan	37
4.6.3 Activity Diagram Kelola Layanan	38
4.6.4 Activity Diagram Kelola Pendaftaran Layanan	39
4.6.5 Activity Diagram Kelola Pasien	40
4.6.6 Activity Diagram Registrasi Pasien	41
4.6.7 Activity Diagram Login Pasien	42
4.6.8 Activity Diagram Pasien Daftar layanan kesehatan	43
4.7 Sequence Diagram	44
4.7.1 Sequence Diagram Login Admin	45
4.7.2 Sequence Diagram Jadwal	45
4.7.3 Sequence Diagram Kelola Pendaftaran Layanan Kesehatan	46
4.7.4 Sequence Diagram Kelola Pasien	46
4.7.5 Sequence Diagram Kelola Layanan	47
4.7.6 Sequence Diagram Registrasi Pasien	47
4.7.7 Sequence Diagram Login Pasien	48
4.7.8 Sequence Diagram Pendaftaran Layanan	49
4.8 Class Diagram	50
4.9 Rancangan Kode	50
4.9.1 Rancangan Kode Unik Rekam Medis	50
4.9.2 Rancangan Kode Unik Id User	50
4.9.3 Rancangan Kode Unik Id Poli	50
4.9.4 Rancangan Kode Unik Id Dokter	51
4.9.5 Rancangan Kode Unik Id Sesi	51
4.9.6 Rancangan Kode Unik Id Jadwal	51
4.9.7 Rancangan Kode Unik Id Pendaftaran Layanan	52
4.10 Rancangan Database	52
4.11 Rancangan Struktur Menu	56
4.11.1 Struktur Menu Admin	57
4.11.2 Struktur Menu Pasien	57
4.12 Rancangan Interface	57
4.12.1 Rancangan Antarmuka Login Aplikasi	58
4.12.2 Rancangan Antarmuka Registrasi Aplikasi	59
4.12.3 Rancangan Antarmuka Halaman Utama	60
4.12.4 Rancangan Antarmuka Halaman Pendaftaran Layanan	61

4.12.5 Rancangan Antarmuka Dashboard Admin.....	62
4.12.6 Rancangan Antarmuka Data Dokter	63
4.12.7 Rancangan Antarmuka Data Poli.....	64
4.12.8 Rancangan Antarmuka Data Sesi	65
4.12.9 Rancangan Antarmuka Data User	66
4.12.10 Rancangan Antarmuka Data Pendaftaran.....	67
4.12.11 Rancangan Antarmuka Data Pelanggaran.....	68
4.13 Pengujian Sistem.....	69
BAB 5	72
5.1 Kesimpulan	72
5.2 Saran.....	72
DAFTAR PUSTAKA	73
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	


DAFTAR SIMBOL



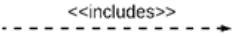
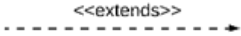


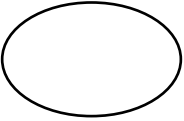
a. Flowchart



Gambar	Nama	Keterangan
	Proses	Menyatakan kegiatan yang akan ditampilkan dalam diagram alir
	Titik keputusan	Proses/langkah di mana perlu adanya keputusan atau adanya kondisi tertentu. Di titik ini selalu ada dua keluaran untuk melanjutkan aliran kondisi yang berbeda
	Masukan/Keluaran data	Digunakan untuk mewakili data masuk, atau data keluar.
	Terminasi	Menunjukkan awal atau akhir sebuah proses
	Garis alir	Menunjukkan arah aliran proses atau algoritma.
	Kontrol/Inspeksi	Menunjukkan proses/langkah di mana ada inspeksi atau pengontrolan.

b. UML (*Unified Modeling Language*)


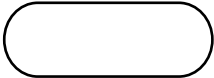
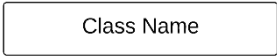


1) Use Case



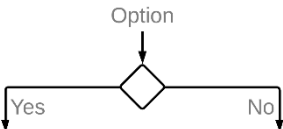
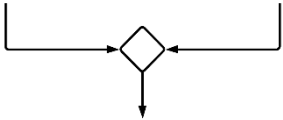
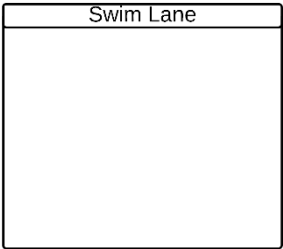
Gambar	Nama	Keterangan
 Actor	<i>Actor</i>	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan use case.

	<i>Dependency</i>	<p>Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (independent) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri (independent).</p>
	<i>Generalization</i>	<p>Hubungan dimana objek anak (descendent) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (ancestor).</p>
	<i>Include</i>	<p>Menspesifikasikan bahwa use case sumber secara eksplisit.</p>
	<i>Extend</i>	<p>Menspesifikasikan bahwa usecase target memperluas perilaku dari use case sumber pada suatu titik yang diberikan.</p>
	<i>Association</i>	<p>Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.</p>
	<i>System</i>	<p>Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.</p>
	<i>Use Case</i>	<p>Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor</p>

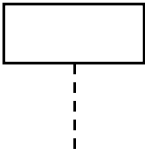
	<p><i>Collaboration</i></p>	<p>Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan perilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-elemennya (sinergi).</p>
	<p><i>Note</i></p>	<p>Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi</p>


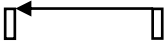
2) Activity Diagram

Gambar	Nama	Keterangan
	<p><i>Activity</i></p>	<p>Memperlihatkan bagaimana masing masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain</p>
	<p><i>Action</i></p>	<p>State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi</p>
	<p><i>Object</i></p>	<p>Merepresentasikan suatu aliran informasi dari <i>activity</i> atau <i>action</i>.</p>
	<p><i>Initial Node</i></p>	<p>Bagaimana objek dibentuk atau diawali.</p>
	<p><i>Activity Final Node</i></p>	<p>Bagaimana objek dibentuk dan dihancurkan</p>

	<i>Fork Node</i>	Satu aliran yang pada tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran
	<i>Final flow node</i>	Menandakan akhir suatu aliran <i>activity</i> atau <i>action</i> tertentu.
	<i>Decision node</i>	Suatu titik yang mengindikasikan suatu kondisi jika ada kemungkinan perbedaan transisi.
	<i>Merge node</i>	Menggabungkan kembali perbedaan <i>decision</i> yang sebelumnya sudah dibuat oleh <i>decision node</i> .
	<i>Swim lane</i>	Suatu proses bisnis yang dapat dibagi-bagi tanggung jawabnya.

3) Sequence Diagram

Gambar	Nama	Keterangan
	<i>LifeLine</i>	Objek entity, antarmuka yang saling berinteraksi.

	<i>Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi
	<i>Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kerangka Scrum	13
Gambar 2 Siklus Sprint	14
Gambar 3 Struktur Organisasi Puskesmas	22
Gambar 4 Use Case Diagram Sistem Berjalan	24
Gambar 5 Use Case Diagram Sistem	29
Gambar 6 Activity Diagram Login Admin	34
Gambar 7 Activity Diagram Jadwal.....	35
Gambar 8 Activity Diagram Kelola Layanan.....	36
Gambar 9 Activity Diagram Kelola Pendaftaran Layanan.....	37
Gambar 10 Activity Diagram Kelola Pasien	38
Gambar 11 Activity Diagram Registrasi Pasien	39
Gambar 12 Activity Diagram Login Pasien	40
Gambar 13 Activity Diagram Daftar Layanan	41
Gambar 14 Sequence Diagram Login Admin	43
Gambar 15 Sequence Diagram Jadwal.....	43
Gambar 16 Sequence Diagram Kelola Pendaftaran Layanan Kesehatan.....	44
Gambar 17 Sequence Diagram Kelola Pasien	44
Gambar 18 Sequence Diagram Kelola Layanan.....	45
Gambar 19 Sequence Diagram Registrasi Pasien.....	45
Gambar 20 Sequence Diagram Login Pasien	46
Gambar 21 Sequence Diagram Pendaftaran Layanan.....	47
Gambar 22 Class Diagram Sistem Pendaftaran Pasien Puskesmas	58
Gambar 23 Struktur Menu Admin	54
Gambar 24 Struktur Menu Pasien.....	55
Gambar 25 Halaman Login Aplikasi	56
Gambar 26 Halaman Registrasi Aplikasi	57
Gambar 27 Halaman Utama Aplikasi	58
Gambar 28 Halaman Pendaftaran Layanan	59
Gambar 29 Dashboard Admin	60
Gambar 30 Dashboard Data Dokter.....	61
Gambar 31 Dashboard Poliklinik	62
Gambar 32 Dashboard Sesi Layanan	63
Gambar 33 Dashboard Data User	64
Gambar 34 Dashboard Pendaftaran Layanan	65
Gambar 35 Dashboard Pelanggaran Pasien.....	66

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Ulasan Jurnal Penelitian Terdahulu	10
Tabel 2 Jadwal Kegiatan	18
Tabel 3 Identifikasi Aktor	27
Tabel 4 Naratif Use Case Admin	30
Tabel 5 Naratif Use Case Pasien.....	31
Tabel 6 Skenario Activity Diagram Login Admin.....	34
Tabel 7 Skenario Activity Diagram Jadwal.....	35
Tabel 8 Skenario Activity Diagram Kelola Layanan	36
Tabel 9 Skenario <i>Activity Diagram</i> Kelola Pendaftaran Layanan	37
Tabel 10 Skenario Activity Diagram Kelola Pasien	38
Tabel 11 Skenario Activity Diagram Registrasi Pasien	39
Tabel 12 Skenario Activity Diagram Login Pasien	40
Tabel 13 Skenario Activity Diagram Daftar Layanan.....	42
Tabel 14 Rancangan Database Tabel User	50
Tabel 15 Rancangan Database Tabel Pasien	51
Tabel 16 Rancangan Database Tabel Poli	51
Tabel 17 Rancangan Database Tabel Dokter.....	52
Tabel 18 Rancangan Database Tabel Sesi Jam.....	52
Tabel 19 Rancangan Database Tabel Jadwal.....	52
Tabel 20 Rancangan Database Tabel Pendaftaran Layanan	53