



**SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI JUMANTIK (JURU  
PEMANTAU JENTIK) DI PUSKESMAS PELA MAMPANG BERBASIS  
ANDROID**

**SKRIPSI**

**ABDUL BASIT**

**1210512092**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
2017**



**SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI JUMANTIK (JURU  
PEMANTAU JENTIK) DI PUSKESMAS PELA MAMPANG BERBASIS  
ANDROID**

**SKRIPSI**

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

**ABDUL BASIT**

**1210512092**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
2017**

## PERNYATAAN ORISINILITAS

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

Nama : Abdul Basit  
NRP : 1210512092  
Tanggal : 7 Desember 2017

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

Jakarta, 7 Desember 2017  
Yang Menyatakan,



(Abdul Basit)

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI  
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

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

Nama : Abdul Basit  
NRP : 1210512092  
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 :

**SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI JUMANTIK (JURU PEMANTAU  
JENTIK) DI PUSKESMAS PELA MAMPANG BERBASIS ANDROID**

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: 7 Desember 2017

Yang menyatakan,



(Abdul Basit)

## PENGESAHAN

Dengan ini dinyatakan bahwa Tugas Akhir berikut :

Nama : Abdul Basit

NIM : 1210512092

Program Studi : Sistem Informasi

Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Administrasi Jumentik (Juru Pemantau Jentik) Di Puskesmas Pela Mampang Berbasis Android

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



Kraugusteeliana, S.Kom., M.Kom., MM.

Penguji Utama



Anita Muliawati, S.Kom., MTI.

Penguji Lembaga



Erly Krisnanik, S.Kom., MM.

Pembimbing

Kraugusteeliana, S.Kom., M.Kom., MM

Plt. Dekan



Bambang Tri W, S.Kom., M.Si.

Ketua Program Studi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 21 Desember 2017

# **SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI JUMANTIK (JURU PEMANTAU JENTIK) DI PUSKESMAS PELA MAMPANG BERBASIS ANDROID**

**Abdul Basit**

## **Abstrak**

Penelitian ini dilakukan untuk merancang suatu sistem informasi administrasi jumentik di puskesmas pela mampang dikarenakan sistem yang berjalan saat ini masih dilakukan secara manual menggunakan media kertas dan membutuhkan waktu yang lama dalam menyerahkan hasil pemeriksaan jentik nyamuk karena hasil pemeriksaan harus diserahkan terlebih dahulu ke koordinator jumentik RW dan harus direkapitulasi terlebih dahulu oleh koordinator jumentik RW kemudian diserahkan ke koordinator jumentik puskesmas. Perancangan sistem administrasi jumentik ini dapat membantu mempermudah dan mempercepat petugas jumentik dalam menginformasikan hasil pemeriksaan jentik nyamuk yang dilakukan di lingkungan dan rumah-rumah warga serta mempercepat dalam memberikan laporan ada warga yang terkena penyakit DBD ke koordinator jumentik puskesmas dan ke kepala puskesmas pela mampang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Sistem Development Life Cycle (SDLC) dimana analisis sistem menggunakan metode *PIECES* (*Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, Service*), sedangkan untuk desain prototype menggunakan aplikasi berbasis android. Hasil dari penelitian ini berupa aplikasi administrasi jumentik berbasis Android.

**Kata Kunci** : Sistem Informasi, Jumentik, Android.

# **JUMANTIK ADMINISTRATION INFORMATION SYSTEM (JENTIK MONITORING PROGRAM) IN PUSKESMAS PELA MAMPANG BASED ANDROID**

**Abdul Basit**

## **Abstrak**

This research was conducted to design a jumantik administrative information system in puskesmas pela mampang because the current system is still done manually using paper media and takes a long time in submitting the result of mosquito larvae because the result of examination must be submitted first to the coordinator jumantik RW and must be recapitulated by the RW jumantik coordinator then handed over to the jumantik coordinator of the puskesmas. The design of this jumantik administration system can help to simplify and speed up jumantik officers in informing the results of mosquito larva examination conducted in the neighborhood and residents' homes as well as accelerate in giving reports there are people affected by dengue disease to jumantik coordinator of puskesmas and to head of puskesmas pela mampang. The method used in this research is Development Life Cycle System (SDLC) where system analysis using PIECES (Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, Service) method, while for prototype design using android based application. The results of this study in the form of jumantik administration application based on Android.

**Keywords** : Information System, Jumantik, Android.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi ini berhasil diselesaikan. Judul yang dipilih dalam penelitian ini adalah **SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI JUMANTIK (JURU PEMANTAU JENTIK) DI PUSKESMAS PELA MAMPANG BERBASIS ANDROID.**

Terimakasih penulis ucapkan kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Skripsi ini, antara lain :

1. Allah SWT yang telah memberikan hidayah serta rahmatnya sehingga membantu saya dalam menyelesaikan setiap masalah yang timbul selama penyusunan Skripsi ini.
2. Ibu Kraugusteeliana, S.Kom., Mkom., MM. sebagai Plt. Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.
3. Bapak Bambang Triwahyono, S.Kom., M.Si. sebagai Kepala Program Studi S1 Sistem Informasi.
4. Ibu Erly Krisnanik, S.Kom., MM. sebagai dosen pembimbing yang telah membimbing penulis selama menyusun skripsi ini.
5. Keluarga saya Bapak Sunarno, Ibu Suhayati, Agus Susanto, Bayu Putra, serta saudara-saudara saya. Yang tidak pernah lelah mendoakan dan membantu selama penyusunan skripsi ini.
6. Teman-teman seperjuangan kuliah angkatan 2012, teman-teman kelas C, dan teman-teman main. Yang selalu memberikan doa serta semangat.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan, oleh karena itu saya mengharapkan kritik dan saran untuk penyempurnaan agar skripsi ini menjadi lebih baik di masa yang akan datang. Akhir kata, saya berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan pembaca pada umumnya

Jakarta, 7 Desember 2017

Penulis



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	iii
PENGESAHAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR SIMBOL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi dan Perumusan Masalah .....	2
1.2.1 Identifikasi Masalah.....	2
1.2.2 Perumusan Masalah .....	2
1.3 Ruang Lingkup Penelitian.....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Luaran yang diharapkan.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1 Definisi Sistem .....	5
2.2 Definisi Informasi .....	5
2.3 Analisis PIECES .....	6
2.4 SDLC (System Development Life Cycle).....	8
2.5 Definisi Puskesmas .....	9
2.5.1 Definisi Kesehatan Lingkungan .....	10
2.5.2 Definisi Jumantik .....	10
2.5.3 Pengertian Jentik.....	10
2.5.4 Pengertian Demam Berdarah Dengue .....	11
2.6 Definisi Android.....	12
2.6.1 Versi Android.....	12
2.6.2 Definisi Android Studio .....	13
2.7 Unified Modeling Language (UML).....	13
2.8 PhpMyadmin .....	15
2.9 MySQL.....	16
2.10 Black Box.....	16
2.11 Review Penelitian.....	17
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....	19
3.1 Alur Penelitian .....	19

3.2 Kegiatan Penelitian .....	20
3.3 Jadwal Kegiatan .....	21
3.4 Alat Bantu Penelitian .....	21
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>23</b>
4.1 Profil Puskesmas Pela Mampang .....	23
4.2 Visi dan Misi .....	23
4.3 Struktur Organisasi.....	24
4.4 Tugas dan Tanggung Jawab .....	24
4.5 Analisis Sistem Berjalan .....	29
4.5.1 Dokumen Masukan Sistem Berjalan.....	29
4.5.2 Dokumen Keluaran Sistem Berjalan.....	30
4.5.3 Simpanan Data Sistem Berjalan.....	30
4.5.4 Matrik Kegiatan dan Kebutuhan Informasi.....	30
4.5.5 Prosedur Sistem Berjalan .....	32
4.5.6 Use Case Diagram Sistem Berjalan .....	32
4.6 Analisis Permasalahan .....	33
4.7 Use Case Diagram Sistem Usulan.....	35
4.7.1 Skenario Use Case.....	46
4.8 Activity Diagram.....	48
4.9 Sequence Diagram .....	61
4.10 Class Diagram .....	65
4.10.1 Spesifikasi File .....	65
4.11 Rancangan Dokumen Usulan.....	67
4.12 Rancangan Kode .....	67
4.13 Rancangan Struktur Menu.....	69
4.14 Rancangan Layout Program.....	70
<b>BAB 5 PENUTUP.....</b>	<b>80</b>
5.1 Simpulan .....	80
5.2 Saran.....	80
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>81</b>
<b>RIWAYAT HIDUP</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL


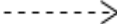
Tabel 2.1 Review Penelitian .....	17
Tabel 3.1 Jadwal Penelitian.....	21
Tabel 4.1 Dokumen Masukan Sistem Berjalan.....	29
Tabel 4.2 Dokumen Keluaran Sistem Berjalan.....	30
Tabel 4.3 Simpanan Data Sistem Berjalan.....	30
Tabel 4.4 Matriks Kegiatan Berjalan .....	30
Tabel 4.5 Naratif Use Case Login.....	36
Tabel 4.6 Naratif Use Case Kelola Data User.....	36
Tabel 4.7 Naratif Use Case Lihat Data Hasil Pemeriksaan .....	37
Tabel 4.8 Naratif Use Case Lihat Laporan.....	38
Tabel 4.9 Naratif Use Case Penjadwalan Semprot .....	38
Tabel 4.10 Naratif Use Case Lihat Jadwal Semprot .....	39
Tabel 4.11 Naratif Use Case Registrasi .....	40
Tabel 4.12 Naratif Use Case Input Data Pemeriksaan.....	40
Tabel 4.13 Naratif Use Case Tambah Data Pemeriksaan .....	41
Tabel 4.14 Naratif Use Case Edit Data Pemeriksaan.....	42
Tabel 4.15 Naratif Use Case Hapus Data Pemeriksaan .....	42
Tabel 4.16 Naratif Use Case Laporan Tindakan.....	43
Tabel 4.17 Daftar Definisi Use Case.....	44
Tabel 4.18 Daftar Defnisi Aktor .....	46
Tabel 4.19 Naratif Use Case Diagram Kelola Data User.....	46
Tabel 4.20 Naratif Use Case Diagram Laporan .....	47
Tabel 4.21 Naratif Use Case Diagram Lihat Data Hasil Pemeriksaan .....	47
Tabel 4.22 Naratif Use Case Diagram Penjadwalan Semprot .....	47
Tabel 4.23 Naratif Use Case Diagram Input, Tambah dan Hapus.....	47
Tabel 4.24 Naratif Use Case Diagram Login.....	48
Tabel 4.25 Rancangan Database Tabel User.....	65
Tabel 4.26 Rancangan Database Tabel Pemeriksaan.....	65
Tabel 4.27 Rancangan Database Tabel Detail Pemeriksaan.....	66
Tabel 4.28 Rancangan Database Tabel Penduduk .....	66
Tabel 4.29 Rancangan Database Tabel Jadwal .....	66
Tabel 4.30 Dokumen Masukan Sistem Usulan .....	67
Tabel 4.31 Dokumen Keluaran Sistem Usulan .....	67
Tabel 4.32 Simpanan Data Sistem Usulan.....	67






## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Data Jumlah Penderita DBD .....	2
Gambar 3.1 Flowchart Metodologi Penelitian .....	19
Gambar 4.1 Struktur Organisasi Puskesmas Pela Mampang .....	24
Gambar 4.2 Use Case Sistem Yang Berjalan .....	32
Gambar 4.3 Use Case Sistem Usulan .....	35
Gambar 4.4 Use Case Login .....	35
Gambar 4.5 Activity Diagram Login User .....	48
Gambar 4.6 Activity Diagram Kelola Data User .....	49
Gambar 4.7 Activity Diagram Laporan .....	50
Gambar 4.8 Activity Diagram Lihat Data Hasil Pemeriksaan .....	51
Gambar 4.9 Activity Diagram Penjadwalan Semprot .....	52
Gambar 4.10 Activity Diagram Lihat Jadwal Semprot .....	53
Gambar 4.11 Activity Diagram Input Data Pemeriksaan .....	54
Gambar 4.12 Activity Diagram Tambah Data Pemeriksaan .....	55
Gambar 4.13 Activity Diagram Hapus Data Pemeriksaan .....	56
Gambar 4.14 Activity Diagram Edit Data Pemeriksaan .....	57
Gambar 4.15 Activity Diagram Notifikasi Tindakan .....	58
Gambar 4.16 Activity Diagram Laporan .....	59
Gambar 4.17 Activity Diagram Laporan .....	60
Gambar 4.18 Sequence Diagram Login .....	61
Gambar 4.19 Sequence Diagram koordinator Puskesmas .....	62
Gambar 4.20 Sequence Diagram Kepala Puskesmas .....	63
Gambar 4.21 Sequence Diagram Petugas Semprot .....	64
Gambar 4.22 Sequence Diagram Petugas Jumantik .....	64
Gambar 4.23 Class Diagram .....	65
Gambar 4.24 Rancangan Struktur Menu .....	69
Gambar 4.25 Tampilan Menu Utama Login .....	70
Gambar 4.26 Tampilan Menu Pilihan .....	71
Gambar 4.27 Tampilan Home Tindak Lanjut .....	72
Gambar 4.28 Tampilan Input Jadwal penyemprotan .....	73
Gambar 4.29 Tampilan Jadwal Penyemprotan .....	74
Gambar 4.30 Tampilan Input Data Detail Pemeriksaan .....	75
Gambar 4.31 Tampilan Lihat Hasil Pemeriksaan .....	76
Gambar 4.32 Tampilan Kelola Data User .....	77
Gambar 4.33 Tampilan Home User .....	78
Gambar 4.34 Tampilan Input Pemeriksaan .....	79







## DAFTAR SIMBOL

### a. Use Case Diagram


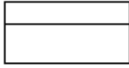


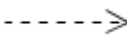

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Actor</i>	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i> .
2		<i>Dependency</i>	Sebuah elemen bergantung dalam beberapa cara ke elemen lainnya. Aggregation, bentuk association dimana sebuah elemen berisi elemen lainnya.
3		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak ( <i>descendent</i> ) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk ( <i>ancestor</i> ).
4		<i>Include</i>	Kegiatan yang harus terpenuhi agar sebuah event dapat terjadi, dimana pada kondisi ini sebuah use case adalah bagian dari use case.
5		<i>Extend</i>	Digunakan untuk menggambarkan hubungan antar use case yang menunjukkan bahwa satu use case merupakan fungsionalitas dari use case yang lain jika kondisi atau syarat itu terpenuhi.

6		<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
7		<i>System</i>	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.
8		<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor.
9		<i>Collaboration</i>	Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerjasama untuk menyediakan perilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-elemennya (sinergi).
10		<i>Note</i>	Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi.

## b. Activity Diagram



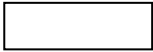


NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Activity</i>	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain.
2		<i>Action</i>	State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi.
3		<i>Initial Node</i>	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
4		<i>Activity Final Node</i>	Bagaimana objek dibentuk dan dihancurkan.
5		<i>Fork Node</i>	Satu aliran yang pada tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran.
6		<i>Nary Association</i>	Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek.
7		<i>Event</i>	Kegiatan yang menyebabkan berubahnya status mesin.

### c. Class Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak ( <i>descendent</i> ) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk ( <i>ancestor</i> ).
2		<i>Class</i>	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.
3		<i>Collaboration</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor.
4		<i>Realization</i>	Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek.
5		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri ( <i>independent</i> ) akan memengaruhi elemen yang bergantung pada elemen yang tidak mandiri.
6		<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.



#### d. Sequence Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Aktor</i>	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang, biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase name aktor.
2		<i>Garis hidup / lifeline</i>	Menyatakan kehidupan suatu objek.
3		Objek	Menyatakan objek yang berinteraksi pesan.
4		<i>Waktu aktif</i>	Menyatakan objek dalam keadaan aktif dari berinteraksi pesan.
5		<i>Pesan tipe create</i>	Menyatakan suatu objek membuat objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang dibuat.

## **DAFTAR LAMPIRAN**

### **Lampiran A Dokumen Masukan Sistem Berjalan**

Lampiran 1 Biodata Petugas Jumantik

Lampiran 2 Formulir Pemeriksaan Jentik

Lampiran 3 Formulir Rekap Hasil Pemeriksaan

### **Lampiran B Dokumen Keluaran Sistem Berjalan**

Lampiran 1 Hasil Pemeriksaan Jentik

Lampiran 2 Rekap Hasil Pemeriksaan

### **Lampiran C Dokumen Masukan Sistem Usulan**

Lampiran 1 Tampilan Input Pemeriksaan

Lampiran 2 Tampilan Input Jadwal Penyemprotan

### **Lampiran D Dokumen Keluaran Sistem Usulan**

Lampiran 1 Tampilan Hasil Pemeriksaan

Lampiran 2 Tampilan Jadwal Penyemprotan

### **Lampiran E Simpanan Data Usulan**

Lampiran 1 Tampilan Hasil Pemeriksaan

### **Lampiran F Tampilan Aplikasi**

Lampiran 1 Tampilan Splash Screen

Lampiran 2 Tampilan Login

Lampiran 3 Tampilan Menu Pilihan

Lampiran 4 Tampilan Kelola Data User

Lampiran 5 Tampilan Tambah Data User

Lampiran 6 Tampilan Data Pemeriksaan

Lampiran 7 Tampilan Input Data Pemeriksaan

Lampiran 8 Tampilan Tambah Jadwal Tindak Lanjut

Lampiran 9 Tampilan Input Jadwal Penyemprotan

Lampiran 10 Tampilan Input Pemeriksaan

### **Lampiran G Daftar Wawancara**

Lampiran 1 Daftar Wawancara

Lampiran 2 Daftar Wawancara