

SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI PENJADWALAN
IMUNISASI KESEHATAN BAYI DAN BALITA
(PUSKESMAS BANYUANYAR KECAMATAN SAMPANG)**

**Diajukan untuk memenuhi persyaratan
dalam memperoleh gelar Sarjana Komputer
Program Studi Sistem Informasi**



Disusun Oleh:

MOH. WAHYU HARIANTO

1335010079

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
SURABAYA
2020**

SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI PENJADWALAN
IMUNISASI KESEHATAN BAYI DAN BALITA
(PUSKESMAS BANYUANYAR KECAMATAN SAMPANG)**

Disusun Oleh:

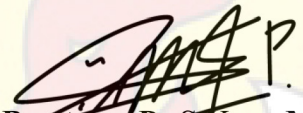
MOH. WAHYU HARIANTO
NPM 1335010079

**Telah dipertahankan di hadapan dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur
Pada Tanggal 17 Juli 2020**

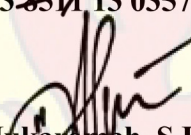
Menyetujui

Dosen Pembimbing :

1.

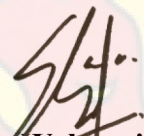

Agung Brastama P., S.Kom, M.Kom
NPT. 3 8511 13 0357 1

2.

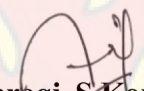

Siti Mukaromah, S.Kom, M.Kom
NPT. 3 810713 0358 1

Dosen Penguji :

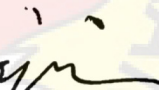
1.


Eka Dyah Wahyuni, S.kom, M.kom
NPT. 3 8412 13 0356 1

2.


Asif Faruqi, S.Kom, M.Kom
NIP. 19870519 201803 1 001

3.


Amalia Anjan A., S.Kom, M.Kom
NIP. 19920812201 8032001

Mengetahui

**Dekan Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur**



Dr. Ir. Ni Ketut Sari, MT
NIP. 19550731 199203 2 001



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAWA TIMUR**

Jl. Rungkut Madya Gunung Anyar Surabaya 60294 Telp (031) 8706369, 8783189

Fax. (031) 8706372 Website www.upnjatim.ac.id

KETERANGAN REVISI

Kami yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa mahasiswa berikut:

Nama : Moh. Wahyu Harianto

NPM : 1335010079

Program Studi : Sistem Informasi

Telah mengerjakan revisi Ujian Negara Lisan Skripsi pada tanggal 17 Juli 2020 dengan judul:

SISTEM INFORMASI PENJADWALAN IMUNISASI KESEHATAN BAYI DAN BALITA (PUSKESMAS BANYUANYAR KECAMATAN SAMPANG)

Oleh karenanya mahasiswa tersebut diatas dinyatakan bebas revisi Ujian Negara Lisan Skripsi dan diijinkan untuk membukukan laporan SKRIPSI dengan judul tersebut.

Surabaya, 27 Juli 2020

Dosen penguji yang memeriksa revisi:

1. **Eka Dyar Wahyuni, S.Kom, M.Kom** {  }

NPT. 3 8412 13 0356 1

2. **Asif Faroqi, S.Kom, M.Kom** {  }

NIP. 19870519 201803 1 001

3. **Amalia Anjani A., S.Kom, M.Kom** {  }

NIP. 19920812201 8032001

Mengetahui,

Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2


Agung Brastama P., S.Kom, M.Kom
NPT. 3 8511 13 0357 1


Siti Mukaromah, S.Kom, M.Kom
NPT. 3 8107 13 03581

LEMBAR PENGESAHAN
SISTEM INFORMASI PENJADWALAN
IMUNISASI KESEHATAN BAYI DAN BALITA
(PUSKESMAS BANYUANYAR KECAMATAN SAMPANG)

Disusun Oleh:

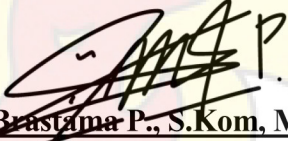
MOH. WAHYU HARIANTO
NPM 1335010079


Telah disetujui mengikuti Ujian Negara Lisan
Periode 2020 Pada Tanggal 17 Juli 2020

Menyetujui

Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2


Agung Brastama P., S.Kom, M.Kom
NPT. 3 8511 13 0357 1


Siti Mukaromah, S.Kom, M.Kom
NPT. 3 8107 13 0358 1

Mengetahui
Ketua Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur


Nur Cahyo W., S.Kom, M.Kom
NPT. 3 7903 04 0197 1



**KEMENTERIAN RISET TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"**

JAWA TIMUR

Jl. Rungkut Madya Gunung Anyar Surabaya 60294 Telp (031) 8706369, 8783189

Fax. (031) 8706372 Website www.upnjatim.ac.id



SURAT PERNYATAAN

Saya, Mahasiswa Sistem Informasi UPN "Veteran" Jawa Timur, yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Moh. Wahyu Harianto

NPM : 1335010079

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Ilmu Komputer

Menyatakan Bahwa Judul Skripsi / Tugas Akhir Saya Sebagai Berikut:

SISTEM INFORMASI PENJADWALAN IMUNISASI KESEHATAN

BAYI DAN BALITA (PUSKESMAS BANYUANYAR

KECAMATAN SAMPANG)

Bukan merupakan plagiat dari Skripsi / Tugas Akhir / Penelitian Orang Lain dan juga bukan merupakan Produk / Software / Hasil Karya yang Saya beli dari pihak lain.

Saya juga menyatakan bahwa Skripsi / Tugas Akhir ini adalah Pekerjaan Saya Sendiri, kecuali yang dinyatakan dalam Daftar Pustaka dan tidak pernah diajukan untuk syarat memperoleh gelar di UPN "Veteran" Jawa Timur maupun Institusi Pendidikan Lain.

Jika ternyata dikemudian hari Pernyataan ini Terbukti Tidak Benar, maka Saya bertanggung jawab penuh dan siap menerima segala konsekuensinya, termasuk Pembatalan Ijazah di kemudian hari.

Hormat Saya,



Moh. Wahyu Harianto

Judul : **SISTEM INFORMASI PENJADWALAN IMUNISASI KESEHATAN BAYI DAN BALITA (PUSKESMAS BANYUANYAR KECAMATAN SAMPANG)**

Pembimbing 1 : **Agung Brastama Putra, S.Kom, M.Kom.**

Pembimbing 2 : **Siti Mukaromah, S.Kom, M.Kom.**

ABSTRAK

Puskesmas Banyuanyar kecamatan Sampang mempunyai kegiatan rutin yang selalu dilaksanakan yaitu imunisasi bayi. Penyebar luasan informasi kegiatan imunisasi bayi di kelurahan Banyuanyar masih konvensional yaitu menyebar luaskan informasi melalui surat edaran atau undangan. Penyebar luasan informasi yang manual ini memiliki beberapa kekurangan diantaranya membutuhkan waktu yang lama dan resiko hilangnya informasi kegiatan dan data karena disimpan dan dicetak dalam bentuk kertas. Oleh karena itu dibutuhkan sistem informasi penjadwalan imunisasi bayi yang bisa mengatasi permasalahan tersebut. Selain itu sistem perlu ditambahkan fitur kirim *Email* untuk menginformasikan jadwal imunisasi ke orang tua bayi.

Skripsi ini bertujuan untuk menghasilkan sistem informasi imunisasi bayi dengan fitur kirim *Email*. Dengan sistem ini kader imunisasi bisa memasukkan data imunisasi bayi ke dalam sistem secara langsung. Adanya fitur kirim *Email* ini, kader imunisasi bisa menginformasikan jadwal imunisasi bayi kepada semua orang tua bayi dengan tujuan untuk mengingatkan pelaksanaan imunisasi yang akan dilaksanakan di kelurahan Banyuanyar. Sistem imunisasi bayi ini dibuat menggunakan metode waterfall. Tahapan dalam metode dimulai dari analisis, perancangan, koding, pengujian, dan terakhir implementasi sistem. Sistem informasi ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic dan *database* yang digunakan adalah Mysql. Sedangkan fitur kirim *Email* menggunakan bahasa pemrograman *Visual Basic* yang dikoneksikan ke server *Email*.

Dengan adanya sistem imunisasi bayi dengan fitur kirim *Email* ini diharapkan bisa membantu kelancaran proses imunisasi di Puskesmas Banyuanyar. Pencatatan imunisasi yang sebelumnya manual bisa dicatat secara langsung dengan sistem ini.

Kata kunci : Imunisasi Bayi, Sistem Informasi, *Electronic Mail*.

Title : **IFORMATION SYSTEMS FOR IMMUNIZATION OF INFANT AND TODDLER HEALTH (PUSKESMAS BANYUANYAR SAMPANG)**

Mentor 1 : **Agung Brastama Putra, S.Kom, M.Kom.**

Mentor 2 : **Siti Mukaromah, S.Kom, M.Kom.**

ABSTRACT

Puskesmas Banyuanyar Sampang Subdistrict has a routine activity that is always carried out ie immunization of infants. Disseminating information about infant immunization activities in the village of Banyuanyar is still conventional namely spreading the expanded information through circular letters or invitations. Dissemination of information that this manual has some disadvantages of it takes a long time and risk of loss of information activities and data because it is stored and printed in the form of paper. Therefore, it takes a baby immunization information system that can overcome the problem. In addition the system needs to be added the Send *Email* feature to inform the immunization schedule to the baby parents.

This thesis aims to produce baby immunization information system with send *Email* feature. With this system immunization cadres can insert the immunisation data into the system directly. In the presence of this *Email* feature, immunization cadres can inform all parents of infants with the aim to remind the implementation of immunizations that will be implemented in the village of Banyuanyar. This baby immunization system is made using waterfall method. Stages in methods are initiated from analysis, design, coding, testing, and last system implementation. This information system is created using the Visual Basic programming language and the *database* used is Mysql. While the Send *email* feature Uses the *Visual Basic* programming language that Is connected to the *email* server.

With the baby immunization system with the Send *Email* feature is expected to help the smooth immunization process in the Puskesmas Banyuanyar. Pre-existing immunisation recordings can be recorded directly with this system.

Keywords : Baby Immunization, information systems, *Electronic Mail*.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, atas berkat limpahan Rahmat dan Ridhonya penulis bisa menyelesaikan skripsi ini yang merupakan persyaratan dalam menyelesaikan Program Studi S1/Sistem Informasi di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari berbagai pihak yang selalu mendukung dan selalu mendoakan demi kelancaran skripsi ini, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kedua orang tua dan keluarga yang selama ini selalu mendukung dan berdoa demi kelancaran perkuliahan ini.
2. Bapak Agung Brastama Putra, S.Kom, M.Kom sebagai pembimbing pertama, yang selalu sabar membimbing dan memberi solusi terbaik terhadap skripsi ini.
3. Ibu Siti Mukaromah, S.Kom, M.Kom sebagai pembimbing kedua, yang selalu ada saat ingin bimbingan skripsi dan selalu memberikan solusi terbaik terhadap permasalahan yang muncul dalam skripsi ini.
4. Semua orang-orang terdekat yang selalu mendukung dan mendoakan untuk kelancaran skripsi ini.
5. Untuk semua teman-teman yang selama ini selalu bersama dan kompak dan menjadikan perkuliahan ini lebih menyenangkan.

Penulis menyadari bahwa dalam laporan skripsi ini masih banyak kekurangan, namun penulis berharap semoga skripsi ini dapat ikut menunjang perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya ilmu komputer.

Surabaya, Juli 2020

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Dasar Teori.....	6
2.2 Penelitian Terdahulu	22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	24
3.1 Analisis.....	24
3.2 Perancangan Sistem	25
3.3 Koding.....	31
3.4 Pengujian Sistem	31
3.5 Implementasi Sistem.....	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	33
4.1 Hasil	33
4.2 Pembahasan	70
BAB V PENUTUP	71
5.1 Kesimpulan	71
5.2 Saran.....	72
DAFTAR PUSTAKA	73

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Pengguna Dan Kebutuhan Pengguna	34
Tabel 4. 2 <i>Test Case</i> Proses Login.....	64
Tabel 4. 3 <i>Test Case</i> Proses Menyimpan Data Anak.....	65
Tabel 4. 4 <i>Test Case</i> Proses Menyimpan Data Kader.....	66
Tabel 4. 5 <i>Test Case</i> Proses Mengirim <i>Email</i>	67
Tabel 4. 6 <i>Test Case</i> Proses Pencatatan Data Imunisasi	68
Tabel 4. 7 <i>Test Case</i> Proses Menyimpan Data Jadwal	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Jadwal Imunisasi (IDAI)	10
Gambar 2. 2 Contoh Simbol Pada Entity Relationship Diagram	14
Gambar 2. 3 Contoh Relasi <i>One to One</i>	15
Gambar 2. 4 Contoh Relasi <i>One to Many</i>	16
Gambar 2. 5 Contoh Relasi <i>Many to One</i>	16
Gambar 2. 6 Contoh Relasi <i>Many to Many</i>	17
Gambar 2. 7 Contoh Desain <i>Conceptual Data Model</i>	18
Gambar 2. 8 Contoh <i>Physical Data Model (PDM)</i>	19
Gambar 3. 1 Tahapan Metode <i>Waterfall</i>	24
Gambar 3. 2 Halaman Utama Sistem.....	26
Gambar 3. 3 Halaman Login Sistem.....	27
Gambar 3. 4 Halaman Utama Kader.....	27
Gambar 3. 5 Halaman Data Imunisasi	28
Gambar 3. 6 Halaman Form Data Imunisasi	28
Gambar 3. 7 Halaman Data Kader.....	29
Gambar 3. 8 Halaman Form Data Kader	29
Gambar 3. 9 Halaman Data Anak.....	30
Gambar 3. 10 Halaman Form Data Anak.....	30
Gambar 3. 11 Halaman Form Data Catat.....	31
Gambar 4. 1 Document Flow Penjadwalan Imunisasi.....	37
Gambar 4. 2 <i>Sysflow</i> Kelola Data Anak.....	39
Gambar 4. 3 <i>Sysflow</i> Kelola Data Jadwal	41
Gambar 4. 4 <i>Sysflow</i> Kelola Data Kader.....	43

Gambar 4. 5 <i>Sysflow</i> Kelola Data Pencatatan	44
Gambar 4. 6 <i>Sysflow</i> Kelola Cetak Laporan	45
Gambar 4. 7 <i>Sysflow</i> Kelola Kirim Email	46
Gambar 4. 8 DFD Level 0	48
Gambar 4. 9 DFD Level 1	51
Gambar 4. 10 <i>Conceptual Data Model</i>	52
Gambar 4. 11 <i>Physical Data Model</i>	53
Gambar 4. 12 Implementasi Tabel Kader	53
Gambar 4. 13 Implementasi Tabel Anak	54
Gambar 4. 14 Implementasi Tabel Jadwal	54
Gambar 4. 15 Implementasi Tabel Catat.....	54
Gambar 4. 16 Implementasi Tabel Imunisasi.....	55
Gambar 4. 17 Implementasi Halaman Login	55
Gambar 4. 18 Implementasi Halaman Utama Kader	56
Gambar 4. 19 Implementasi Halaman Data Anak	57
Gambar 4. 20 Implementasi Halaman Data Kader	58
Gambar 4. 21 Implementasi Halaman Data Jadwal.....	59
Gambar 4. 22 Implementasi Halaman Data Pencatatan.....	60
Gambar 4. 23 Implementasi Halaman Laporan.....	60
Gambar 4. 24 Implementasi Halaman Laporan Bulanan	61
Gambar 4. 25 Implementasi Halaman Riwayat Imunisasi.....	62
Gambar 4. 26 Isi Pesan <i>Email</i>	62