

**APLIKASI NOTIFIKASI SUNTIK KB MENGGUNAKAN SMS
GATEWAY**

(Studi Kasus Kantor Dinas BKkbN Provinsi NTT)

TUGAS AKHIR

NO.709/WM.FT.H6/T.ILKOM/TA/2019

*Diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
pada Fakultas Teknik Program Studi Ilmu Komputer
Universitas Katolik Widya Mandira Kupang*



OLEH :

HENDRIKUS BANU NENOMNANU

231 13 025

**PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
KUPANG
2019**

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

NO.709/WM.FT.H6/T.ILKOM/TA/2019

APLIKASI NOTIFIKASI SUNTIK KB MENGGUNAKAN SMS GATEWAY
(STUDY KASUS KANTOR BKkbn PROVINSI NTT)

OLEH :

HENDRIKUS BANU NENOMNANU

231 13 025

TELAH DI PERTAHANKAN DI DEPAN PEMBIMBING

DOSEN PEMBIMBING I

DOSEN PEMBIMBING II



Sisilia Daeng B. Mau, S.Kom. MT
NIDN : 0807098502



Yovina C. H. Siki, ST. MT
NIDN : 0805058803

MENGETAHUI

MENGESAHKAN

KETUA PROGRAM STUDI

DEKAN FAKULTAS TEKNIK

ILMU KOMPUTER UNIKA

UNIKA WIDYA MANDIRA

WIDYA MANDIRA KUPANG

KUPANG



Paulina Aliandu, ST .M.Cs
NIDN : 0829087901



Patrisius Batarius, ST., MT
NIDN : 0815037801

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

NO.709/WM.FT.H6/T.ILKOM/TA/2019

**APLIKASI NOTIFIKASI SUNTIK KB MENGGUNAKAN SMS
GATEWAY (STUDY KASUS BKkbn PROVINSI NTT)**

OLEH :

HENDRIKUS BANU NENOMNANU

231 13 025

DIPERIKSA/DISETUJUI OLEH PENGUJI

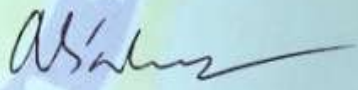
Di : Kupang

Tanggal :

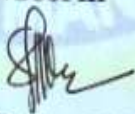
PENGUJI I


Donatus J. Manchat, S.Si., M.Kom
NIDN : 0828126601

PENGUJI II


Paulina Aliandu, ST .M.Cs
NIDN : 0829087901

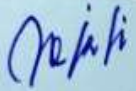
PENGUJI III


Sisilia Daeng B. Mau, S.Kom. MT
NIDN : 0807098502

KETUA PELAKSANA


Sisilia Daeng B. Mau, S.Kom. MT
NIDN : 0807098502

SEKRETARIS PELAKSANA


Yovinia C. H. Siki, ST. MT
NIDN : 0805058803

ABSTRAK

Kantor BKkbN Provinsi NTT menjadi lembaga yang handal dan dipercaya dalam mewujudkan penduduk tumbuh seimbang dan keluarga berkualitas, salah satunya dalam program keluarga berencana, Sistem yang digunakan dalam Instansi Keluarga Berencana masih manual seperti dalam pemberian jadwal suntik kepada akseptor yang masih ditulis secara manual pada kartu akseptor, Maka perlu dibuatnya satu sistem yaitu Aplikasi Notifikasi Jadwal suntik KB Menggunakan Sms Gateway sehingga memudahkan Kantor BKkbN dalam memberikan informasi.

Metode penelitian yang digunakan terdiri dari metode pengumpulan data dan pengembangan sistem, Aplikasi notifikasi jadwal suntik kb menggunakan sms gateway ini dibangun dengan bahasa pemrograman *PHP*, Sms Gateway serta memanfaatkan *database MySQL* sebagai *database server*.

Dari hasil penelitian yang dilakukan menunjukan bahwa Jadwal Suntik KB Menggunakan Sms Gateway dapat membantu Akseptor dalam mendapatkan informasi Jadwal Suntik KB, dan dapat juga memberikan kemudahan bagi kantor BKkbN Provinsi NTT, untuk dapat melakukan program pelayanan masyarakat yang lebih baik.

Kata Kunci : Aplikasi, Notifikasi, Suntik KB, *PHP*, *MYSQL*, *Sms Gateway*.

,

ABSTRACT

Province BKkbN Office NTT is a reliable and trusted institution in realizing balanced population growth and quality family, one of which is in the family planning program, the system used in the Family Planning Agency is still manual, such as giving injection schedules to acceptors which are still written manually on the acceptor card. Then, it is necessary to make a system that is the KB Syringe Schedule Notification Application Using the Sms Gateway to make it easy for the BKkbN Office to provide information.

The research method used consists of data collection methods and system development, KB syringe notification notification application using sms gateway is built with the PHP programming language, Sms Gateway and utilizing the MySQL database as a database server.

From the results of research conducted shows that the KB injection schedule using Sms Gateway can help acceptors in obtaining information on KB injection schedules, and can also provide facilities for the BKKbN NTT Province office, to be able to conduct better community service programs.

Keywords: Application, Notification, KB Injection, PHP, MYSQL, Sms Gateway.

PERNYATAAN HASIL KARYA

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Hendrikus Banu Nenomnanu
No. Registrasi : 231 13 025
Fak/Jur/Prodi : Teknik Ilmu Komputer

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis (Skripsi) dengan judul
APLIKASI NOTIFIKASI SUNTIK KB MENGGUNAKAN SMS
GATEWAY adalah benar-benar karya saya sendiri. Apabila di kemudian
hari di temukan penyimpangan, maka saya bersedia dituntut scara hukum.

Kupang.....2019

Mengetahui

Pembimbing I

(Sisilia Daeng B. Mau, S.Kom. MT)

Mahasiswa/Pemilik



(Hendrikus Banu Nenomnanu)

MOTTO

“ Selalu Berdoa ”

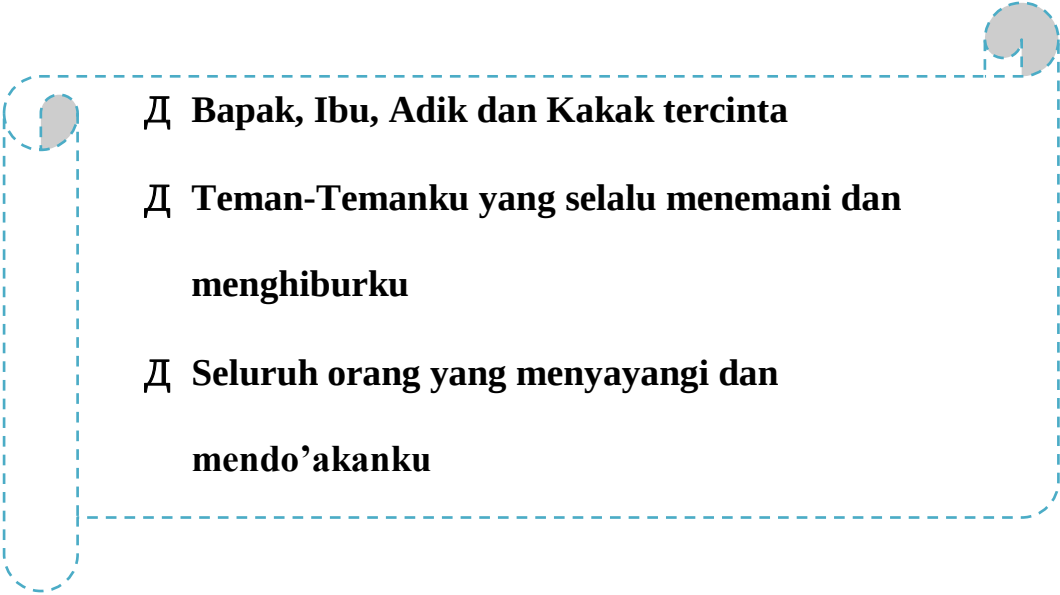
“ Selalu Melakukan Yang Terbaik ”

“ Dan Bersyukur ”

“ Untuk Segalanya ”

HALAMAN PERSEMBAHAN

Kupesembahkan karyaku ini untuk :

- 
- Д Bapak, Ibu, Adik dan Kakak tercinta**
 - Д Teman-Temanku yang selalu menemani dan
menghiburku**
 - Д Seluruh orang yang menyayangi dan
mendo'akanku**

KATA PENGANTAR

Puji Syukur Kehadirat Tuhan Yang Maha Kuasa karena atas berkat dan kasih setiaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini tepat pada waktunya. Adapun Tugas Akhir ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Teknik Informatika. Dalam penulisan Tugas Akhir ini penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini tidak akan rampung tanpa bantuan, dorongan moril maupun material dari berbagai pihak. Karena itu pada kesempatan ini penulis juga mengucapkan limpah terima kasih kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa yang selalu membimbing dan menyertai penulis sehingga tulisan ini dapat terselesaikan.
2. P. Dr. Philipus Tule, SVD. Selaku Rektor Universitas Widya Mandira Kupang.
3. Pak Patrisius Batarius ST, MT selaku Dekan Fakultas Teknik Informatika.
4. Ibu Paulina Aliandu, ST .M.Cs selaku Ketua Prodi Ilmu Komputer.
5. Ibu Sisilia Daeng B. Mau, S.Kom. MT dan Ibu Yovina C. H. Siki, ST. MT yang selalu meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran dalam mengarahkan saya dalam menyusun laporan Skripsi ini.
6. Seluruh Dosen serta staf karyawan Teknik Ilmu Komputer Unwira Kupang.
7. Ucapan Terima kasih kepada Marianus Mau Kuru, SE, MPH. selaku Kepala Dinas Badan Kependudukan dan Keluarga Nasional Provinsi NTT.
8. Ucapan Terima kasih untuk seluruh staf pegawai Kantor Dinas Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional khususnya di Bidang Sub.Bagian Umum dan Humas Jusuf Akbar,SE selaku kepala bagian Umum dan Humas dan seluruh staf pegawai yang telah membantu memberikan data dan informasi selama penelitian Tugas Akhir.

9. Bapa Kristian Kain Nenomnanu dan Mama Anastasia Tuto Kuma, Kaka Yohanes Balelen Sara Nenomnanu, Fransiska Hendriyani Buka Geka, Adik Mario Apriyanus Kopong Pure Nenomnanu.
10. Teman-Temanku : Andal, Ade Boymau, Ambol, Key, Indra, Aldi, Micele, Yusa, Yuni, Amos, Ancell, Adika buat dukungannya, orang yang selalu mendukungku dijauh sana: Anita Lusua Missa, saudara-saudaraku: Ka Jemy, Ka Roni, Ka Sitha buat dukangan dan motivasi nya.
11. Rekan-rekan mahasiswa angkatan 2013 dan semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan tulisan ini.

Penulis menyadari bahwa tulisan ini masih jauh dari kesempurnaan oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi penyempurnaan Tugas Akhir ini.

Akhir kata, penulis berharap kiranya karya ini dapat bermanfaat bagi pembaca sekalian terutama bagi rekan-rekan mahasiswa.

Kupang, Desember 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA.....	vi
MOTTO.....	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR TABEL.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Penelitian Terdahulu.....	7
2.2 Gambaran Umum Bkkbn Provinsi NTT.....	9
2.2.1 Visi dan Misi.....	11
2.2.2 Susunan Organisasi Kantor Bkkbn Provinsi NTT.....	12
2.3 Teori Penunjang.....	14
2.3.1 Pengertian Bkkbn.....	14
2.3.2 Pengertian Aplikasi.....	15
2.3.3 Pengertian Notifikasi.....	15
2.3.4 Sistem.....	15
2.3.5 Pengertian Suntik Kb (Keluarga Berencana).....	16
2.3.6 Short Message Service (SMS).....	16
2.3.7 Sms Gateway.....	17
2.4 Tujuan Umum Software.....	18
2.4.1 Xampp.....	18
2.4.2 Mysql.....	19
2.4.3 Php.....	19

2.4.4 Microsoft visio.....	20
2.4.5 Gammu.....	20
2.4.6 Basis Data.....	21
2.5 Perancangan Sistem.....	21
2.5.1 Flowchart.....	21
2.5.2 DFD (Data Flow Diagram).....	23
2.5.3 Diagram Konteks.....	26
2.5.4 Relas.....	27
2.5.5 Entity Relationship Diagram (ERD).....	28
2.5.6 Perancangan Interface.....	29

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Sistem.....	30
3.1.1 Analisis Kebutuhan Sistem.....	30
3.1.2 Analisis Peran Sistem.....	30
3.1.3 Analisis Peran Pengguna.....	31
3.2 Sistem Perangkat Pendukung.....	31
3.2.1 Sistem Perangkat Pendukung (Hardware).....	31
3.2.2 Sistem Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	32
3.3 Perancangan Sistem.....	33
3.3.1 Flowchart Sistem.....	33
3.3.2 Diagram Konteks.....	34
3.3.3 Diagram Arus Data (<i>DAD</i>).....	36
3.4 Pemodelan Sistem.....	37
3.4.1 Entity Relationship Diagram.....	37
3.5 Perancangan Basis Data.....	38
3.5.1 Relasi Antar Tabel.....	39
3.5.2 Perancangan Tabel.....	39
3.6 Perancangan Antar Muka (<i>User Interface</i>).....	43
3.6.1 Rancang Tampilan Halaman Login.....	44
3.6.2 Rancang Tampilan Halaman Dashbord.....	44
3.6.3 Rancamg Tampilan Halaaman Akseptor.....	45
3.6.4 Rancang Tampilan Halaman Jenis Kb.....	45
3.6.5 Rancang Tampilan Halaman Kabupaten.....	46
3.6.6 Rancang Tampilan Halaman Kecamatan.....	46
3.6.7 Rancang Tampilan Halaman Desa.....	47
3.6.8 Rancang Tampilan Halaman Operator.....	47
3.6.9 Rancang Tampilan Halaman Pesan.....	48
3.6.10 Rancang Tampilan Halaman Kontak Masuk.....	48
3.6.11 Rancang Tampilan Halaman Laporan.....	49

3.6.12 Rancang Tampilan Halaman Data Operator.....	49
3.6.13 Rancang Tampilan Halaman Laporan Operator.....	49
BAB IV IMPLEMENTASI PROGRAM	
4.1 Implementasi Basis Data.....	50
4.1.1 Implementasi Tabel Admin.....	50
4.1.2 Implementasi Tabel Akseptor.....	50
4.1.3 Implementasi Tabel Desa.....	51
4.1.4 Implementasi Tabel Jenis Kb.....	51
4.1.5 Implementasi Tabel Kabupaten.....	51
4.1.6 Implementasi Tabel Kecamatan.....	52
4.1.7 Implementasi Tabel Operator.....	52
4.1.8 Implementasi Tabel Inbox.....	53
4.2 Implementasi Program.....	53
BAB V PENGUJIAN DAN ANALISIS	
5.1 Pengujian.....	66
5.2 Analisis Hasil Pengujian.....	66
BAB VI PENUTUP	
6.1 Kesimpulan.....	69
6.2 Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Struktur Organisasi Bkkbn.....	14
Gambar 2.2. Arsitektur SMS Gateway.....	17
Gambar 2.3. One to One Relation.....	27
Gambar 2.4. One to Many Relatio.....	27
Gambar 2.5. Many to Many.....	27
Gambar 3.1. <i>Flowchart</i> Sistem.....	33
Gambar 3.2. Diagram Konteks.....	35
Gambar 3.3. Diagram Arus Data (DAD) level 1.....	36
Gambar 3.4. ERD.....	37
Gambar 3.5. Relasi Tabel.....	39
Gambar 3.6. Rancang Tampilan Login.....	44
Gambar 3.6. Rancang Tampilan Halaman Dashboard.....	44
Gambar 3.7. Rancang Tampilan Halaman Akseptor.....	45
Gambar 3.8. Rancang Tampilan Halaman Jenis Kb.....	45
Gambar 3.9. Rancang Tampilan Halaman Kabupaten.....	46
Gambar 3.10. Rancang Tampilan Halaman Kecamatan.....	46
Gambar 3.11. Rancang Tampilan Halaman Desa.....	47
Gambar 3.12. Rancang Tampilan Halaman Operato.....	47
Gambar 3.13. Rancang Tampilan Halaman Pesan.....	48
Gambar 3.14. Rancang Tampilan Halaman Kontak Masuk.....	48
Gambar 3.15. Rancang Tampilan Halaman Laporan.....	49
Gambar 3.16. Rancang Tampilan Halaman data Operator.....	49
Gambar 3.17. Rancang Tampilan Halaman data laporan Akseptor.....	49
Gambar 4.1. Tabel <i>Admin</i>	50
Gambar 4.2. Tabel Akseptor.....	50
Gambar 4.3. Tabel Desa.....	51
Gambar 4.4. Tabel Jenis Kb.....	51
Gambar 4.5. Tabel Kabupaten.....	51
Gambar 4.6. Tabel Kecamatan.....	52
Gambar 4.7. Tabel Operator.....	52
Gambar 4.8. Tabel Inbox.....	53
Gambar 5.1. Tampilan Halaman Login.....	54
Gambar 5.2. Tampilan Halaman Dasboard Admin.....	55
Gambar 5.3. Tampilan Halaman Data Akseptor.....	56
Gambar 5.4. Tampilan Halaman Jenis Kb.....	57
Gambar 5.5. Tampilan Halaman Kabupaten.....	58
Gambar 5.6. Tampilan Halaman Kecamatan.....	59
Gambar 5.7. Tampilan Halaman Desa.....	60

Gambar 5.8.	Tampilan Halaman Operator.....	61
Gambar 5.9.	Tampilan Halaman Kontak Masuk.....	62
Gambar 5.10.	Tampilan Halaman Kontak Keluar.....	63
Gambar 5.11.	Tampilan Halaman Buat Pesan.....	64
Gambar 5.12.	Tampilan Halaman Laporan.....	65

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Perbandingan Penelitian.....	8
Tabel 2.2. Simbol-Simbol Flowchart.....	22
Tabel 2.3. Simbol DFD.....	26
Tabel 2.4. Simbol ERD.....	28
Tabel 3.1. Admin.....	39
Tabel 3.2. Operator.....	40
Tabel 3.3. Kabupaten.....	40
Tabel 3.4. Jenis Kb.....	41
Tabel 3.5. Kecamatan.....	41
Tabel 3.6. Desa.....	42
Tabel 3.7. Pesan.....	42
Tabel 5.1. Tabel Hasil Pengujian.....	67