

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MEDIA  
PENAMPUNG SARAN DAN KELUHAN WAJIB PAJAK DENGAN  
MENGUNAKAN SMS GATEWAY  
PADA UNIT PELAYANAN PAJAK DAERAH CIRACAS**

**Oleh:**

**Nama : Hartanto Apriyadi**

**NIM : 45130085**

Skripsi

Diajukan sebagai salah satu syarat  
untuk memperoleh gelar Sarjana Sistem Informasi

Program Studi Sistem Informasi  
Konsentrasi *Business Intelligence*



**KWIK KIAN GIE**  
SCHOOL OF BUSINESS

INSTITUT BISNIS dan INFORMATIKA KWIK KIAN GIE  
JAKARTA

OKTOBER 2017



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

## PENGESAHAN

# ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MEDIA PENAMPUNG SARAN DAN KELUHAN WAJIB PAJAK DENGAN MENGUNAKAN SMS GATEWAY PADA UNIT PELAYANAN PAJAK DAERAH CIRACAS

**Diajukan Oleh**

**Nama : Hartanto Apriyadi**

**NIM : 45130085**

**Jakarta, 12 Oktober 2017**

**Disetujui Oleh :**

Pembimbing,



**(Elis Sondang Dasawaty Tampubolon, S.Kom, MM., M.Kom. )**



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dianggap mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



## ABSTRAK

Hartanto Apriyadi / 45130085 / 2017 / Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Media Penampung Saran dan Keluhan dengan Menggunakan SMS Gateway pada Unit Pelayanan Pajak Daerah Ciracas / Pembimbing : Elis Sondang Dasawaty Tampubolon, S.Kom, MM., M.Kom.

Pada Unit Pelayanan Pajak Daerah Ciracas proses pemberian informasi kepada wajib pajak masih diberikan menggunakan *SMS*. Sehingga, dibutuhkan aplikasi *SMS* yang dapat mempermudah pegawai dalam memberikan informasi melalui *SMS* kepada wajib pajak. Di dalam Unit Pelayanan Pajak Daerah Ciracas juga belum memiliki media penampung saran dan keluhan dari wajib pajak. Saran dan keluhan ini diperlukan oleh Unit Pelayanan Pajak Daerah Ciracas untuk meningkatkan kualitas pelayanan mereka.

Sistem Informasi Media Penampung Saran dan Keluhan dengan Menggunakan *SMS Gateway* ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *Mysql* untuk pengelolaan basis data. Dalam hal *gateway* antara komputer dan modem digunakan aplikasi *gammu* sebagai perantaranya. Aplikasi *SMS Gateway* inilah yang akan mengelola *SMS* masuk dan keluar seperti saran dan keluhan dari wajib pajak.

Pada penelitian ini pengumpulan data dilakukan dengan melakukan wawancara dan observasi langsung di lapangan. Dalam memberikan informasi berupa *SMS* dan menampung saran dan keluhan dari wajib pajak di lingkungan Unit Pelayanan Pajak Daerah Ciracas masih bersifat konvensional.

Penelitian ini menghasilkan sebuah program sistem informasi *SMS Gateway* untuk mengirimkan informasi *SMS* secara efektif dan efisien serta dapat menampung saran atau keluhan yang diberikan oleh wajib pajak.

Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa sistem informasi *SMS Gateway* dapat memudahkan pegawai pelayanan untuk memberikan informasi melalui *SMS* secara cepat. Sistem ini juga menjadi penampung saran dan keluhan yang baik karena terdapat daftar dan laporan yang jelas dan terperinci. Saran untuk sistem informasi *SMS Gateway* ini adalah untuk memastikan semua perangkat terpasang dengan baik dan melakukan pemeliharaan.

**Kata kunci :** Sistem Informasi, *SMS Gateway*, Unit Pelayanan Pajak Daerah Ciracas, Saran, Keluhan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBKKG.

## ABSTRACT

Hartanto Apriyadi / 45130085 / 2017 / Analysis and Design of Ciracas Tax Unit Services Depository of Media Suggestions and Complaints Information Systems Using SMS Gateway / Adviser : Elis Sondang Dasawaty Tampubolon, S.Kom, MM., M.Kom.

Within Ciracas Tax Unit Services, the distribution process of information to tax obligatory still executed by SMS services. Therefore SMS application which give ease to employee for distributing information through SMS is necessary. Ciracas Tax Unit Service did not have depository of media Suggestions and Complaints as well. This suggestions and complaints had its importance for improving their quality of services.

This depository of media suggestions and complaints information systems using SMS Gateway was developed by using language program of PHP and *Mysql* for its DBMS. In terms of gateway between computer and modem, gammu is used. This SMS gateway application will be use to manage incoming and outcoming messages like complaints and suggestions from tax obligatory for instance.

In this research , data collection was done by interviewing and direct observation by researcher. Within Ciracas Tax Unit Services area, In terms of distributing information through SMS and depositing tax obligatory complaints and suggestion are still using convetional ways.

This research, resulted in a SMS gateway information systems program for distributing information through SMS in effective and efficient ways, as well as being depository of tax obligatory complaints and suggestions

From this research, it can be concluded that this SMS Gateway information systems is very helpful for rapidly distributing information through SMS by services staff. Also This system could be good depository of complaints and suggestion that can provide clear and detail reports. For advice terms, make sure all devices that needed in this SMS Gateway information systems is properly installed and doing a regular maintainance for this systems.

**Keywords :** Information System, SMS Gateway, Ciracas Tax Unit Services, Complaints,Suggestions



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat dan rahmat-

Nya penulis dapat menyelesaikan penelitian dan laporan skripsi ini. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sistem Informasi pada Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie. Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak akan dapat diselesaikan dengan baik tanpa adanya bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah memberikan bimbingan, bantuan, semangat serta dukungan selama proses penulisan skripsi ini. Penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Budi Wasito, S.Kom., M.M., M.Kom. selaku ketua program studi Sistem Informasi yang telah memberikan saran dan motivasi kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Ibu Elis Sondang Dasawaty Tampubolon, S.Kom, MM., M.Kom. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah berperan besar membimbing, memberikan saran, waktu, tenaga, masukan, diskusi, dan bantuan untuk penulis hingga terselesaikannya skripsi ini.
3. Bapak Posman, Bapak Heri, Ibu Puput, sebagai pembimbing di Unit Pelayanan Pajak Daerah Ciracas yang telah meluangkan waktunya dan berperan dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Seluruh dosen Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie yang telah mengajar dan memberikan ilmu pengetahuan. Kepada penulis sejak semester awal sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan strata satu.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruhnya tulisan ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.  
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



5. Keluarga penulis yang selalu memberikan dukungan dan doa kepada penulis, serta telah banyak memberikan bantuan selama penulis menempuh pendidikan kuliah dan dalam proses penyelesaian skripsi ini.

6. Teman – teman dari penulis, David Christanto, Steven Valerian, Jonic Febtian, Wenhill Cornelius, Refilia Divayanti, Daniel, Adit Septianto, Muhammad Syahdhan S, Bunga Zylenta, Bhavish, Charly, Nur Amaliya, serta teman – teman yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan saran, motivasi, serta bantuan bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

7. Seluruh pihak yang telah membantu penulis baik secara langsung maupun tidak langsung sampai dengan selesainya penyusunan skripsi ini,

Penulis menyadari bahwa masih banyak kelemahan dan kekurangan dari skripsi ini. oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna lebih menyempurnakan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat tambahan kepada para pembaca sekalian. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih, semoga laporan skripsi ini bisa bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Jakarta, 12 Agustus 2017

Hartanto Apriyadi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak Cipta Milik IBIKKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



## DAFTAR ISI

Judul.....	i
Pengesahan.....	ii
Abstrak.....	iii
Kata Pengantar.....	v
Daftar Isi.....	vii
Daftar Gambar.....	ix
Daftar Tabel.....	xi
<b>BAB I</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>PENDAHULUAN</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>A. Latar Belakang Masalah</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>B. Ruang Lingkup Penelitian</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1. Identifikasi Masalah.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2. Batasan Masalah.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>C. Tujuan Penelitian</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>D. Manfaat Penelitian</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB II</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>LANDASAN TEORI</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>A. Sistem</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>B. Informasi</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>C. Sistem Informasi</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>D. Keluhan</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>E. Saran</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>F. SMS Gateway</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>G. Pajak</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>H. Wajib Pajak</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>I. Gamnu</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>J. Basis Data</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>K. Entity Relationship Diagram(ERD)</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>L. Mysql</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>M. Unified Modelling Language</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>N. Use Case Diagram</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

1. Hak cipta dimiliki oleh Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.





O. Data Flow Diagram .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB III ANALISIS SISTEM YANG BERJALAN</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A. Gambaran Umum Perusahaan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1. Mekanisme Sistem yang Berjalan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B. Metode Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1. Teknik Pengumpulan Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2. Teknik Analisis Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB IV RANCANGAN SISTEM YANG DIUSULKAN</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A. Rancangan Sistem .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1. Data Flow Diagram .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2. Use Case Diagram.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B. Rancangan Basis Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1. Kamus Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2. Daftar atribut dalam tabel .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3. Entity Relationship Diagram .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
C. Rancangan Antar Muka .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
D. Rancangan Alur Program .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
E. Implementasi Sistem.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1. Spesifikasi Perangkat Kerja yang Diperlukan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2. Panduan Instalasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3. Panduan Pemakaian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1. Kesimpulan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2. Saran .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Wawancara.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber. Dilarang hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.





## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Atribut-atribut informasi.....	7
Gambar 2.2	Komponen-komponen sistem informasi.....	8
Gambar 2.3	Use Case Diagram.....	19
Gambar 2.4	Notasi Data Flow Diagram.....	20
Gambar 3.1	Aliran penerimaan saran dan keluhan.....	24
Gambar 3.2	Aliran pemberian informasi melalui SMS.....	25
Gambar 4.1	Diagram Konteks.....	30
Gambar 4.2	Diagram Level 0.....	31
Gambar 4.3	Diagram Level 1.....	32
Gambar 4.4	Use Case Diagram.....	33
Gambar 4.5	Halaman Login.....	48
Gambar 4.6	Halaman Dashboard.....	49
Gambar 4.7	Halaman Kotak Masuk.....	50
Gambar 4.8	Halaman Kotak Keluar.....	50
Gambar 4.9	Halaman SMS Personal.....	51
Gambar 4.10	Halaman SMS Grup.....	51
Gambar 4.11	Halaman Form Wajib Pajak.....	52
Gambar 4.12	Halaman Daftar Wajib Pajak.....	53
Gambar 4.13	Halaman Form Pegawai.....	53
Gambar 4.14	Halaman Daftar Pegawai.....	54
Gambar 4.15	Halaman Form Balasan Otomatis.....	55
Gambar 4.16	Halaman Daftar Balasan Otomatis.....	55
Gambar 4.17	Halaman Daftar Saran.....	56
Gambar 4.18	Halaman Daftar Keluhan.....	56
Gambar 4.19	Halaman Laporan Saran.....	57
Gambar 4.20	Halaman Laporan Keluhan.....	58
Gambar 4.21	Halaman Chart SMS Masuk dan Keluar.....	59
Gambar 4.22	Halaman Chart Saran dan Keluhan.....	59
Gambar 4.23	XAMPP Control Panel.....	66
Gambar 4.24	Konfigurasi Gammu.....	67
Gambar 4.25	Device Manager.....	68
Gambar 4.26	Status device modem yang tersambung.....	68
Gambar 4.27	Konfigurasi Smsdrc.....	69
Gambar 4.28	Pemasangan service gammu.....	70
Gambar 4.29	Service gammu sukses dijalankan.....	71
Gambar 4.30	Halaman Login.....	71
Gambar 4.31	Halaman utama aplikasi sms gateway.....	72
Gambar 4.32	Halaman Kotak Masuk.....	73
Gambar 4.33	Halaman SMS Personal.....	74
Gambar 4.34	Halaman SMS Grup.....	74

1. Penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.  
 2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Gambar 4.35 Halaman Tambah Data Wajib Pajak.....	75
Gambar 4.36 Halaman Daftar Wajib Pajak.....	75
Gambar 4.37 Halaman Tambah Data Pegawai.....	76
Gambar 4.38 Halaman Daftar Pegawai.....	76
Gambar 4.39 Halaman Daftar Balasan Otomatis.....	77
Gambar 4.40 Halaman Daftar Saran Untuk Laporan .....	78
Gambar 4.41 Halaman Hasil PDF dari Laporan Saran.....	78
Gambar 4.42 Halaman Diagram SMS Pesan Masuk dan Keluar.....	79

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Dilarang menyalin sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



## DAFTAR TABEL

1. Dilarang menyalin, mengutip, atau menjiplak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

Tabel 4.1	Use Case Description Melihat Pesan Masuk.....	34
Tabel 4.2	Use Case Description Melihat Pesan Keluar.....	34
Tabel 4.3	Use Case Description Mengirim Pesan Individu.....	35
Tabel 4.4	Use Case Description Mengirim Pesan Grup.....	36
Tabel 4.5	Use Case Description Menambah Data Wajib Pajak.....	36
Tabel 4.6	Use Case Description Mengoreksi Data Wajib Pajak.....	37
Tabel 4.7	Use Case Description Menghapus Data Wajib Pajak.....	37
Tabel 4.8	Use Case Description Menambah Balasan Otomatis.....	38
Tabel 4.9	Use Case Description Menutup dan Mengaktifkan Balasan Otomatis.....	39
Tabel 4.10	Use Case Description Melihat Statistik Pesan Masuk dan Keluar.....	39
Tabel 4.11	Use Case Description Melihat Statistik Saran dan Keluhan.....	40
Tabel 4.12	Use Case Description Melihat Daftar Saran dan Keluhan.....	41
Tabel 4.13	Use Case Description Cetak Laporan Saran dan Keluhan.....	41
Tabel 4.14	Use Case Description Menambah User.....	42



**© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)**

**Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.