



USULAN PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA

JUDUL PROGRAM

**SMS GATEWAY PADA INSTANSI PENDIDIKAN UNTUK PENYEBARAN INFORMASI  
KEPADA ORANGTUA GUNA MENUNJANG *PAPERLESS-SCHOOL***

BIDANG KEGIATAN:

PKM-KARSA CIPTA

Diusulkan oleh:

1. Izza Khaerani (A11.2010.05292)
2. Binti Mamluatul Karomah (A11.2010.05265)
3. Dwi Ayu Nursela (A11.2010.05307)
4. Cahya Nurani Indah (A11.2011.06132)
5. Aulia Noor Rachmawati (D11.2012.01504)

UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO

SEMARANG

2013

PENGESAHAN PKM-KARSA CIPTA

1. Judul Kegiatan : SMS Gateway Pada Instansi Pendidikan Untuk Penyebaran Informasi Kepada Orangtua Guna Menunjang *Paperless School*
2. Bidang Kegiatan : PKM-KC
3. Ketua Pelaksana Kegiatan
  - a. Nama Lengkap : Izza Khaerani
  - b. NIM : A11.2010.05292
  - c. Jurusan : Teknik Informatika
  - d. Universitas/Insttut/Politeknik : Universitas Dian Nuswantoro
  - e. Alamat Rumah dan No Tel./HP : Jl. H. Ali Machnuri No.2 RT 02/III, Karangturi, Bumiayu, Brebes, 52773. Nomor HP 085640081430
  - f. Alamat email : zzakhaerani@gmail.com
4. Anggota Pelaksana Kegiatan/Penulis : 4 orang
5. Dosen Pendamping
  - a. Nama Lengkap dan Gelar : Fahri Firdausillah, S.Kom, M.CS
  - b. NIDN : 0605078601
  - c. Alamat Rumah dan No Tel./HP : Jalan Dewi Sartika Timur 10, No. 22 Semarang Nomor Hp. 08989987517
6. Biaya Kegiatan Total
  - a. Dikti : Rp 9.100.000
  - b. Sumber lain (sebutkan . . . ) :-
7. Jangka Waktu Pelaksanaan : 4 bulan

Semarang, 5 Oktober 2013

Menyetujui

Ketua Program Studi

(Dr. Heru Agus Santoso, M.Kom)

NIP. 0686.11.1998.165

Wakil Rektor Bidang Kemahasiswaan

(Usman Sudibyo S.St, M.Kom)

NIP. 0686.11.1996.100

Ketua Pelaksana Kegiatan

(Izza Khaerani)

NIM. A11.2010.05292

Dosen Pendamping

(Fahri Firdausillah, S.Kom, M.CS)

NIDN. 0605078601

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN .....	i
DAFTAR ISI .....	ii
ABSTRAK .....	iii
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. JUDUL .....	1
B. LATAR BELAKANG MASALAH .....	1
C. RUMUSAN MASALAH.....	2
D. TUJUAN.....	3
E. LUARAN YANG DIHARAPKAN.....	3
F. KEGUNAAN.....	3
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. SMS .....	4
B. SMS GATEWAY .....	5
C. INFORMASI.....	5
D. PAPERLESS OFFICE .....	5
<b>BAB III. METODE PELAKSANAAN</b>	
A. HARDWARE DAN SOFTWARE .....	7
B. CARA KERJA SISTEM .....	8
<b>BAB IV.</b>	
A. BIAYA .....	9
B. JADWAL KEGIATAN .....	9
DAFTAR PUSTAKA .....	10
<b>LAMPIRAN</b>	
Lampiran 1. Biodata Ketua dan Anggota .....	11
a. Biodata Ketua .....	11
b. Biodata Anggota 1 .....	12
c. Biodata Anggota 2 .....	13
d. Biodata Anggota 3 .....	14
e. Biodata Anggota 4 .....	15
f. Biodata Dosen Pembimbing.....	16
Lampiran 2. Justifikasi Anggaran Kegiatan .....	17
Lampiran 3. Susunan Organisasi Tim Kegiatan dan Pembagian Tugas.....	18
Lampiran 4. Surat Pernyataan Ketua Pelaksana .....	19
Lampiran 5. Gambaran Teknologi yang hendak diterapkembangkan.....	20

## ABSTRAK

*Handphone* sudah tidak asing lagi dan sudah menjadi gaya hidup seseorang baik orang tersebut muda ataupun tua. Fitur *handphone* pun bermacam-macam seperti telepon, sms, kamera, musik dan lain-lain. Namun, fitur *handphone* paling murah adalah SMS (*Short Messages Services*). SMS juga dapat digunakan sebagai media komunikasi dan penyebaran informasi. Instansi pendidikan, seperti sekolah merupakan salah satu objek yang sangat membutuhkan informasi. Pihak sekolah selalu berkomunikasi dengan pihak murid seperti kegiatan belajar di sekolah, kegiatan yang diadakan sekolah dan lain sebagainya. Pihak sekolah menyebarkan informasi kepada pihak murid melalui surat. Jika dibandingkan penyebaran informasi melalui surat dengan SMS, jauh lebih cepat melalui SMS. Oleh karena itu, maka dibangun suatu aplikasi yang memanfaatkan teknologi SMS yaitu dengan SMS Gateway. SMS Gateway merupakan suatu sistem yang menjembatani antara *handphone* dengan sistem yang menjadi server dan SMS sebagai informasinya. Fungsi dari aplikasi penyebaran informasi dengan menggunakan SMS Gateway adalah mengirim informasi sekolah kepada orangtua atau wali murid secara massal. Aplikasi ini diharapkan dapat mempermudah penyebaran informasi di instansi pendidikan, terutama sekolah dan dapat menerapkan konsep *paperless-school*.

Kata kunci : sms, sms gateway, *paperless school*

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Judul

“SMS GATEWAY PADA INSTANSI PENDIDIKAN UNTUK PENYEBARAN INFORMASI KEPADA ORANGTUA GUNA MENUNJANG *PAPERLESS-SCHOOL* “

### B. Latar Belakang

*Handphone* sudah tidak asing lagi dan sudah menjadi gaya hidup seseorang (Putri, 2011). Produsen *handphone* berlomba-lomba bersaing untuk menciptakan ponsel yang menyediakan fitur-fitur canggih untuk para konsumennya. Sekarang, *handphone* juga dapat digunakan untuk mengirim pesan, menjelajahi dunia maya, mengabadikan gambar atau merekam kejadian atau event, menulis agenda atau jadwal, dan lain sebagainya. Sebenarnya kegunaan utama *handphone* atau telepon genggam adalah untuk berkomunikasi dengan orang lain tanpa harus menggunakan kabel. Misal berkomunikasi dengan cara berbincang lewat *handphone*, mengirim pesan atau SMS (*Short Messages Services*), bahkan sekarang ini sudah terdapat aplikasi yang digunakan untuk mengirim pesan, mengirim gambar, dan mengirim audio dalam satu aplikasi sehingga pengguna lebih mudah dan cepat untuk berkomunikasi.

Fitur-fitur yang disuguhkan dari kecanggihan *handphone*, SMS adalah fitur yang paling banyak dipilih oleh pengguna *handphone*. SMS cukup populer di Eropa, Amerika, Asia, khususnya Indonesia, dikarenakan biayanya yang cukup murah (Saputro, 2011). Bahkan provider saling berlomba-lomba untuk menarik konsumen dengan biaya layanan SMS yang murah. Sehingga hal ini membuat SMS sebagai media yang efektif untuk menyampaikan dan menyebarkan informasi kepada orang lain.

Sejauh ini, penyampaian informasi biasanya dilakukan secara manual dengan surat. Ini membutuhkan waktu yang lama karena harus melalui beberapa proses, mulai dari pembuatan surat, pengesahan surat (tanda tangan) sampai penyebaran surat yang

dilakukan kurir juga membutuhkan waktu yang lama, tergantung jauh atau dekat tempat tujuan surat.

Di sekolah, surat merupakan salah satu bentuk media penyampaian informasi seperti pengumuman kegiatan sekolah kepada orangtua, atau surat tugas untuk guru atau kepala sekolah dan lain-lain. kepala sekolah atau guru mengirimkan surat yang berisi kegiatan sekolah anak didiknya seperti libur sekolah, acara sekolah dan lain-lain dengan cara membuat surat yang dibuat sebanyak jumlah murid dan memberikannya kepada orangtua murid. Ini menyebabkan penggunaan kertas yang banyak dan tidak bermanfaat lagi ketika surat sudah selesai dibaca serta pengeluaran sekolah untuk membeli kebutuhan kertas.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penulis berkeinginan untuk mengimplementasikan teknologi SMS *Gateway* berbasis *Web* untuk menyebarkan informasi, sehingga admin hanya memilih kepada siapa saja yang ingin diberi informasi dan hanya dalam satu klik, informasi tersebut langsung sampai pada *handphone user*. Dalam hal ini, *admin* merupakan staff karyawan yang bekerja di Tata Usaha Sekolah dan *user* adalah orangtua murid. SMS *Gateway* merupakan suatu sistem yang menjembatani antara *handphone user* dengan sistem informasi pengumuman dan agenda, dan menggunakan SMS sebagai media informasinya. Oleh karena itu penulis bertujuan untuk membuat aplikasi SMS *gateway* Pengumuman Kegiatan Sekolah yang berkonsep *paperless office* untuk pengurangan jumlah kertas dan mempercepat proses penyebaran informasi kepada orang tua murid.

### C. Rumusan Masalah

1. Bagaimana orangtua mendapatkan informasi dari pihak sekolah dengan cepat?
2. Bagaimana merancang sistem untuk memudahkan orangtua mendapatkan informasi?
3. Bagaimana memanfaatkan fitur SMS sebagai pengganti penyebaran informasi kepada orangtua dengan menggunakan kertas?

#### D. Tujuan

1. Membangun aplikasi penyebaran informasi kepada orangtua.
2. Membangun sistem penyebaran informasi dengan teknologi SMS *Gateway*.
3. Mengaplikasikan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dimanfaatkan untuk penyebaran informasi dengan mengimplementasikan teknologi SMS *Gateway*.

#### E. Luaran yang diharapkan

1. Purwarupa sistem penyebaran informasi kepada orangtua.
2. Publikasi ilmiah pada konferensi atau jurnal nasional ber-ISSN.

#### F. Kegunaan

Program ini diharapkan dapat berguna untuk berbagai pihak, terutama :

##### 1. Sekolah

Memudahkan dalam penyebaran informasi kepada orangtua murid secara cepat sehingga tidak menggunakan surat. Menghemat biaya pembelian kertas.

##### 2. Orangtua Murid

Memudahkan orang tua dalam mendapatkan informasi atau pengumuman kegiatan sekolah anaknya dengan cepat.

##### 3. Lingkungan

Dapat menghemat pemakaian dan produksi kertas, sehingga mengurangi pencemaran limbah kertas.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. SMS

Short Message Service atau SMS (Talukder, 2005.) merupakan sebuah layanan yang banyak diaplikasikan pada sistem komunikasi tanpa kabel, memungkinkan dilakukannya pengiriman pesan dalam bentuk teks. SMS didukung oleh GSM (*Global System For Mobile Communication*), TDMA (*Time Division Multiple Access*), CDMA (*Code Division Multiple Access*) yang berbasis pada telepon seluler yang saat ini banyak digunakan. SMS (*Short Message Service*) adalah merupakan salah satu layanan pesan teks yang dikembangkan dan distandarisasi oleh suatu badan yang bernama ETSI (*European Telecommunication Standards Institute*) sebagian dari pengembangan GSM (*Global System for Mobile Communication*) Phase 2, yang terdapat pada dokumentasi GSM 03.40 dan GSM 03.38. Fitur SMS ini memungkinkan perangkat Stasiun Seluler Digital (*Digital Cellular Terminal*, seperti Ponsel) untuk dapat mengirim dan menerima pesan-pesan teks dengan panjang sampai dengan 160 karakter melalui jaringan GSM.

Keuntungan menggunakan SMS antara lain (Carina, 2010) :

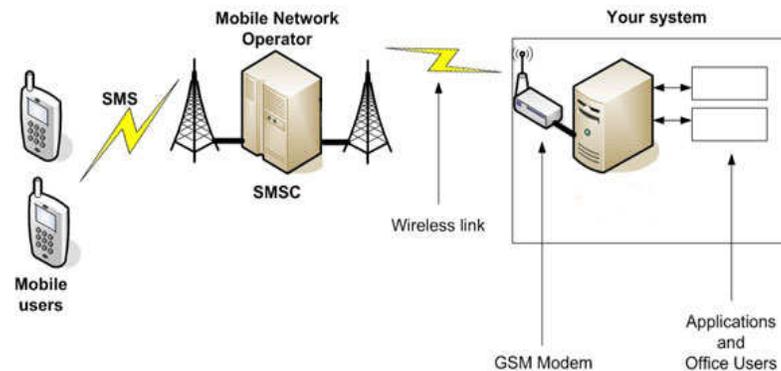
- a. Menerima dan mengirim pesan.
- b. Mampu mengirim pesan ke banyak nomor telepon.
- c. Merupakan sebuah mekanisme yang tergolong membutuhkan biaya yang sangat murah.
- d. Memiliki kemungkinan besar pesan langsung terkirim, sehingga tingkat kegagalan kecil.

Cara kerja SMS yaitu mengirim pesan dari handphone pengirim ke handphone tujuan, tetapi pengiriman pesan tidak langsung terkirim ke handphone tujuan melainkan harus melewati SMS *Center*, barulah pesan tersebut terkirim ke handphone tujuan. SMS *Center* (Wiharto, 2011) merupakan sebuah perangkat yang melakukan tugas *store and forward* trafik *short message*. Di dalamnya termasuk penentuan atau pencarian rute tujuan akhir dari *short message*. Sebuah SMSC biasanya didesain untuk dapat menangani

*short message* dari berbagai sumber seperti *Voice Mail System (VMS)*, *Web-based messaging*, *Email Integration*, *External Short Message Entities (ESME)*, dan lain-lain.

## B. SMS Gateway

*SMS Gateway* (Tarigan, 2013) merupakan pintu gerbang bagi penyebaran dengan menggunakan SMS. Manfaat dari *SMS gateway* adalah mengirim pesan secara gratis, dapat diakses melalui internet maupun handphone. Selain itu, *SMS Gateway* dapat mengelola nomor yang ada di database, sehingga tidak perlu memasukkan nomor ketika hendak mengirim pesan. Cara kerja *SMS Gateway* adalah sebagai berikut seperti yang dikutip pada buku yang di tulis oleh Daud Edison Tarigan,



## C. Informasi

Informasi merupakan data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya (Jogiyanto, 2005). Sumber dari informasi adalah data, data merupakan bentuk jamak dari bentuk tunggal datum atau data-item.

Kualitas dari suatu informasi (*quality of information*) tergantung dari tiga hal yaitu informasi harus akurat (*accurate*), tepat pada waktunya (*timeliness*) dan relevan (*relevance*) (Jogiyanto, 2005).

## D. Paperless Office

Konsep dari *paperless office* dapat menunjang kinerja suatu perusahaan, organisasi atau instansi pemerintahan pada masa kini dan yang akan datang, karena konsep digitalisasinya sangat menunjang dalam penyampaian informasi secara cepat serta dapat mengurangi jumlah kertas dan biaya pembelian kertas.

Untuk menunjang konsep *Paperless Office* yang dikutip dari *website* <http://uptik.ipdn.ac.id>, ada beberapa strategi pengembangan *E-government* ( Inpres RI Nomor 3 Tahun 2003), yang meliputi :

- a. Mengembangkan sistem pelayanan yang andal dan terpercaya, serta terjangkau oleh masyarakat luas.
- b. Menata sistem manajemen dan proses kerja pemerintah dan pemerintah daerah otonom secara holistik
- c. Memanfaatkan teknologi informasi secara optimal
- d. Meningkatkan peran serta dunia usaha dan mengembangkan industri telekomunikasi dan teknologi informasi.
- e. Mengembangkan kapasitas SDM baik pada pemerintah maupun pemerintah daerah otonom, disertai dengan meningkatkan *e-literacy* masyarakat.
- f. Melaksanakan pengembangan secara sistematis melalui tahapan-tahapan yang realistis dan terukur.

## BAB III

### METODE PELAKSANAAN

#### A. Pengumpulan Kebutuhan

Pengumpulan data dilakukan dengan metode Wawancara dengan orangtua atau wali, dan pihak sekolah khususnya bagian tata usaha. Wawancara berguna untuk mengetahui data dan informasi apa saja yang dibutuhkan dalam pelaksanaan kegiatan. Kutipan pertanyaan yang akan ditujukan adalah sebagai berikut,

##### a. Pihak Sekolah

1. Bagaimana sistem penyebaran informasi di sekolah? Apakah masih bersifat konvensional?
2. Apakah ada kendala selama dalam penyebaran informasi?
3. Apakah ada keluhan tentang ketidaksampainya informasi sekolah ke orangtua?
4. Tidakkah pihak sekolah berencana untuk membuat sistem?

##### b. Pihak orangtua

1. Apakah selama ini terdapat kendala dalam menerima informasi sekolah?
2. Apakah jika pihak sekolah menerapkan teknologi sms gateway sebagai penyebaran informasi, pihak orangtua dapat menyambut dengan baik?
3. Menurut bapak/ibu metode penyebaran informasi sekolah dengan sms gateway akan memberikan dampak positif terhadap pihak orangtua dan murid?

#### B. Analisis

Analisis menggunakan metode kuesioner yaitu membagikan dan mengisi beberapa pertanyaan kepada pihak sekolah dan pihak orangtua/wali murid, dari

#### C. Pengembangan

Pengembangan dilakukan untuk me

#### D. Evaluasi

#### E. Penarikan Kesimpulan

Mengumpulkan data yang sudah didapat dan menyimpulkan dengan menggunakan teknik statistik sehingga dapat terlihat jumlah prosentase dari hasil analisis.

#### F. Penulisan Publikasi

Penulisan publikasi ini dikirimkan ke Jakarta, sehingga

#### G. Penulisan Laporan

## BAB IV

### BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN

#### A. Biaya

No.	Jenis pengeluaran	Persentase (%)	Biaya (Rp)
1.	Peralatan penunjang	30	2.705.000
2.	Bahan habis pakai	40	3.605.000
3.	Perjalanan	15	1.400.000
4.	Lain-lain	15	1.390.000
Jumlah (100%)			9.100.000

#### B. Jadwal kegiatan

Nama Kegiatan	Bulan Ke-1				Bulan Ke-2				Bulan Ke-3				Bulan Ke- 4			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Bimbingan ke dosen pembimbing																
Perancangan prototype website																
Pembuatan software																
Implementasi dan uji coba																
Penyusunan Laporan																

## DAFTAR PUSTAKA

- Carina, Vina. 2010. *Pemanfaatan Teknologi SMS Gateway dalam Pembuatan Aplikasi Layanan Pelanggan pada Travel BEJEU menggunakan Java2SE dan MySQL 5 Database*. Skripsi. Universitas Dian Nuswantoro.
- HM, Jogiyanto. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Penerbit Andi. Yogyakarta
- <http://teknologi.kompasiana.com/gadget/2012/12/27/kegunaan-handphone-masa-kini-519340.html>  
diakses pada tanggal 17 September 2013 pukul 09.30 WIB
- <http://uptik.ipdn.ac.id> diakses pada tanggal 14 September 2013 pukul 10.05 WIB
- Purnamasari, Chindie. Simamora. Susanti, Fitri.2010. Implementasi SMS Gateway dalam solusi penyediaan laporan peserta didik kursus.
- Saputro, M. Yanuar Ary. 2011. *Perancangan Sistem SMS Gateway berbasis Web dengan Gammu dan Interkoneksi di Biro Sistem Informasi Unissula Semarang*.
- Tarigan, Daud Edison. 2013. *Membangun SMS Gateway Berbasis Web dengan CodeIgniter*, Lokomedia, Yogyakarta.

## Lampiran 1. Biodata Ketua dan Anggota

## 1. Ketua Pelaksana

## A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Izza Khaerani
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Program Studi	Teknik Informatika – Strata Satu
4	NIM	A11.2010.05292
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Brebes, 16 Juli 1992
6	E-mail	zzakhaerani@gmail.com
7	Nomor Telepon/HP	085640081430

## B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Institusi	SD N 1 Bumiayu	SMP N 1 Bumiayu	SMK Telkom Sandhy Putra Purwokerto
Jurusan	-	-	Rekayasa Perangkat Lunak
Tahun Masuk - Lulus	1998 - 2004	2004 - 2007	2007 - 2010

## C. Pemakalah Seminar Ilmiah (Oral Presentaton)

No	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Waktu dan Tempat	Judul Artikel Ilmiah
1			
2			

## D. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau insttusi lainnya)

No.	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1			
2			

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Program Kreativitas Mahasiswa Karsa Cipta.

Semarang, 5 Oktober 2013

Pengusul,



( Izza Khaerani )

## Lampiran 1. Biodata Ketua dan Anggota

## 2. Anggota 1

## A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Binti Mamluatul Karomah
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Program Studi	Teknik Informatika – Strata Satu
4	NIM	A11.2010.05265
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Pemalang, 20 Mei 1993
6	E-mail	Mamluatul93@gmail.com
7	Nomor Telepon/HP	085642889602

## B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Institusi	MI S Karangtengah	MTS N Model Pemalang	MAN Pemalang
Jurusan	-	-	Ilmu Pengetahuan Alam
Tahun Masuk - Lulus	1998 - 2004	2004 - 2007	2007 – 2010

## C. Pemakalah Seminar Ilmiah (Oral Presentaton)

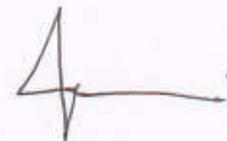
No	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Waktu dan Tempat	Judul Artikel Ilmiah
1			
2			

## D. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau insttusi lainnya)

No.	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1			
2			

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Program Kreativitas Mahasiswa Karsa Cipta.

Semarang, 5 Oktober 2013  
Pengusul,



(Binti Mamluatul Karomah)

## Lampiran 1. Biodata Ketua dan Anggota

## 3. Anggota 2

## A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Dwi Ayu Nursela
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Program Studi	Teknik Informatika – Strata Satu
4	NIM	A11.2010.05307
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Semarang, 7 Februari 1993
6	E-mail	Adwi48@yahoo.co.id
7	Nomor Telepon/HP	085727130647

## B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Institusi	SD N Manyaran 01 - 03	SMP Kesatrian 02	SMA Kesatrian 01
Jurusan	-	-	Ilmu Pengetahuan Alam
Tahun Masuk - Lulus	1998 - 2004	2004 - 2007	2007 - 2010

## C. Pemakalah Seminar Ilmiah (Oral Presentaton)

No	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Waktu dan Tempat	Judul Artikel Ilmiah
1			
2			

## D. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau insttusi lainnya)

No.	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1			
2			

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Program Kreativitas Mahasiswa Karsa Cipta.

Semarang, 5 Oktober 2013  
Pengusul,



(Dwi Ayu Nursela)

## Lampiran 1. Biodata Ketua dan Anggota

## 4. Anggota 3

## A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Cahya Nuraini Indah
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Program Studi	Teknik Informatika – Strata Satu
4	NIM	A11.2011. 06132
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Grobogan, 28 Januari 1993
6	E-mail	chachagionino@gmail.com
7	Nomor Telepon/HP	08562639091

## B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Institusi	SD N 1 Kedungjati	SMP N 1 Kedungjati	SMK Telkom Sandhy Putra Purwokerto
Jurusan	-	-	Teknik Jaringan Akses
Tahun Masuk - Lulus	1999 - 2005	2005 – 2008	2008 - 2011

## C. Pemakalah Seminar Ilmiah (Oral Presentaton)

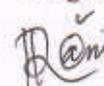
No	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Waktu dan Tempat	Judul Artikel Ilmiah
1			
2			

## D. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau insttusi lainnya)

No.	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1			
2			

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Program Kreativitas Mahasiswa Karsa Cipta.

Semarang, 5 Oktober 2013  
Pengusul,



(Cahya Nuraini Indah)

## Lampiran 1. Biodata Ketua dan Anggota

## 5. Anggota 4

## A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Aulia Noor Rachmawati
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Program Studi	Kesehatan Masyarakat – Strata Satu
4	NIM	D11.2012.01504
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Semarang, 10 April 1994
6	E-mail	auliaMnur@yahoo.com
7	Nomor Telepon/HP	083838323280

## B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Institusi	SD Sendang Mulyo 03	SMP 8 Semarang	SMAN 3 Semarang
Jurusan	-	-	Ilmu Pengetahuan Alam
Tahun Masuk - Lulus	2000 - 2006	2007 - 2009	2010 - 2012

## C. Pemakalah Seminar Ilmiah (Oral Presentaton)

No	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Waktu dan Tempat	Judul Artikel Ilmiah
1			
2			

## D. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau insttusi lainnya)

No.	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1			
2			

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Program Kreativitas Mahasiswa Karsa Cipta.

Semarang, 5 Oktober 2013  
Pengusul,

  
(Aulia Noor Rachmawati)

## Lampiran 2. Biodata Dosen Pembimbing

## A. IdentitasDiri

1	Nama Lengkap (dengan jelas)	Fahri Firdausillah, MCS	L
2	Jabatan Fungsional	Asisten Ahli	
3	Jabatan Struktural	-	
4	NPP	0686.11.2012.440	
5	NIDN	0605078601	
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Jepara, 5 Juli 1986	
7	Alamat Rumah	Jl. Dewi Sartika Timur X No. 22 RT 07 RW 05 Kelurahan Sukorejo GunungPati	
8	Nomor Telepon/Fax/HP	02470793727/0243547038	
9	Alamat Kantor	Jl. Nakula I No. 5 – 11 Semarang 50131	
10	NomorTelepon/Faks	(024) 3517261	
11	Alamat E-mail	fahri.firdausillah@dsn.dinus.ac.id	
12	Lulusan yang Telah Dihasilkan	S1 = -orang; S2 = - orang; S3= - orang	
13	Mata Kuliah yang Diampu	1. Pemrograman Berorientasi Obyek	
		2. Basis Data	
		3. Algoritma dan Pemrograman	
		4. Pemrograman Web	

## B. Riwayat Pendidikan

	S1	S2
NamaPerguruanTinggi	Univ. Dian Nuswantoro	Universiti Teknikal Malaysia Melaka
Bidang Ilmu	Teknik Informatika	Teknologi Basis Data
Tahun Masuk – Lulus	2005-2009	2010 – 2012
JudulSkripsi/Thesis	PHP Web Application Framework Berbasis Pola Perancangan MVC Sebagai	Improved Data Availability in Mobile Database Using Push

	Perangkat Bantu Pengembangan Web	Based Synchronization
Nama Pembimbing/Promotor	Aris Nurhindarto, M.Kom	Prof. Madya, Norhzhiah Md. Salleh

C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (JutaRp)
1.	2013	Pemanfaatan dan Integrasi Instant Messaging dengan SiAdin Sebagai Media Komunikasi Instan Antar Mahasiswa Dan Dosen Untuk Mengoptimalkan Collaborative Learning.	Universitas Dian Nuswantoro	1,49
2.	2013	Pengembangan mobile database for supporting mobile LMS <i>Mobile Learning Management System Secara Hybrid</i> (Online/Offline) Sebagai Solusi Pengaksesan LMS pada <i>Smartphone</i> dengan Koneksi Terbatas	Penelitian Pemula DIKTI	14

D. Pengalaman Penulisan Artikel Ilmiah Dalam Jurnal Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Artikel Ilmiah	Volume/Nomor/Tahun	Nama Jurnal
1	Pemanfaatan Mobile Database untuk Efektifitas Koneksi pada Mobile LMS	Semantik UDINUS 2011	2011
2	Review NoSQL: Latar Belakang, Konsep, dan Kritik	Semantik UDINUS 2012	2012
3	Loose-Coupled Push Synchronization Framework to Improve Data Availability in Mobile Database	CITEE UGM 2012	2012
4	Sphinx-4 Indonesian Isolated Digit Speech Recognition	TENCON 2012	2012

E. Pengalaman Penyampaian Makalah Secara Oral Pada Pertemuan/Seminar Ilmiah Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Nama Pertemuan Ilmiah/Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	CITEE UGM 2012	Loose-Coupled Push Synchronization Framework to Improve Data Availability in Mobile Database	UGM - 2012

F. Penghargaan yang pernah diraih dalam 10 tahun terakhir (dari Pemerintah, Sosial, Institusi lainnya)

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
	-----		

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima resikoanya.

Semarang, 5 Oktober 2013

Dosen Pembimbing,



Fahri Firdausillah, MCS

NIDN. 0605078601

## Lampiran 3. Justifikasi Anggaran Kegiatan

No	Keterangan	Justifikasi pemakaian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Total (Rp)
<b>Peralatan penunjang</b>					
1.	Flashdisk 8GB	Perpindahan file antar komputer	5 buah	150.000	750.000
2.	Modem HSDPA	Koneksi internet	2 buah	400.000	800.000
3.	Simcard Modem	Kartu untuk modem	2 buah	100.000	200.000
4.	Folder File	Penyimpanan berkas-berkas penting	5 buah	80.000	400.000
5.	Log Book	Mencatat kegiatan harian	5 buah	75.000	375.000
7.	Stopmap	Pengorganisasian berkas-berkas penting	15 buah	10.000	150.000
8.	Bolpoint		1 pak	30.000	30.000
<b>SUBTOTAL (Rp)</b>					<b>2.705.000</b>
<b>Bahan habis pakai</b>					
1.	Telepon	Komunikasi	4 bulan	300.000	1.200.000
2.	Langganan Internet	koneksi internet	2 x 4 bulan	100.000	800.000
3.	Cartdridge Printer Black	Mencetak laporan dan dokumen lain	2 buah	150.000	300.000
4.	Cartdridge Printer Warna	Mencetak laporan dan dokumen lain	2 buah	200.000	400.000
5.	Kertas HVS A4	Mencetak laporan dan dokumen lain	3 rim	35.000	105.000
6.	Souvenir Kuisisioner	Souvenir untuk pengisi kuisisioner	20 buah	40.000	800.000
<b>Subtotal</b>					<b>3.605.000</b>
<b>Perjalanan</b>					
1.	Perjalanan publikasi	Transportasi konferensi Semarang-Jakarta (PP)	1 orang x 2 kali	450.000	900.000
2.	Perjalanan dalam kota	Transportasi sehari-hari		500.000	500.000
<b>SUBTOTAL (Rp)</b>					<b>1.400.000</b>
<b>Lain-lain</b>					
1.	Nasional Convergence	Publikasi hasil Karya Ilmiah	1 kali	700.000	700.000
2.	PpH	Pajak anggaran penelitian			450.000
3.	Jilid laporan	Menjilid laporan karya ilmiah	6 buah	40.000	240.000
<b>SUBTOTAL (Rp)</b>					<b>1.390.000</b>
<b>TOTAL ANGGARAN YANG DIPERLUKAN</b>					<b>9.100.000</b>

## Lampiran 4. Susunan Organisasi Tim Kegiatan dan Pembagian Tugas

No.	Nama / NIM	Program Studi	Bidang Ilmu	Alokasi Waktu (Jam/minggu)	Uraian Tugas
1	Izza Khaerani	Teknik Informatika – S1	Komputer	6 Jam / Minggu	Ketua penelitian, prototype, pengembang sistem
2	Binti Mamluatul Karomah	Teknik Informatika – S1	Komputer	6 Jam / Minggu	Mengolah data penelitian
3	Dwi Ayu Nursela	Teknik Informatika – S1	Komputer	6 Jam / Minggu	Perancangan database
4	Cahya Nuraini Indah	Teknik Informatika – S1	Komputer	6 Jam / Minggu	Perancangan desain interface
5	Aulia Noor Rachmawati	Kesehatan Masyarakat – S1	Kesehatan	6 Jam / Minggu	Dokumentasi, pengumpulan data

# UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO



Lampiran 5. Surat Pernyataan Ketua Pelaksana

## SURAT PERNYATAAN KETUA PENELITI/PELAKSANA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Izza Khaerani  
NIM : A11.2010.05292  
Program Studi : Teknik Informatika – Strata Satu  
Fakultas : Ilmu Komputer

Dengan ini menyatakan bahwa usulan (Isi sesuai dengan bidang PKM) saya dengan judul:

**“SMS GATEWAY PADA INSTANSI PENDIDIKAN UNTUK PENYEBARAN INFORMASI KEPADA ORANGTUA GUNA MENUNJANG PAPERLESS-SCHOOL”**  
yang diusulkan untuk tahun anggaran 2013 bersifat original dan belum pernah dibiayai oleh lembaga atau sumber dana lain.

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya penelitian yang sudah diterima ke kas negara.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Mengetahui,

Wakil Rektor III

Usman Sudibyo, S. Si., M. Kom

NIP. 0686.11.1996.100

Semarang, 5 Oktober 2013

Yang menyatakan,



( Izza Khaerani )

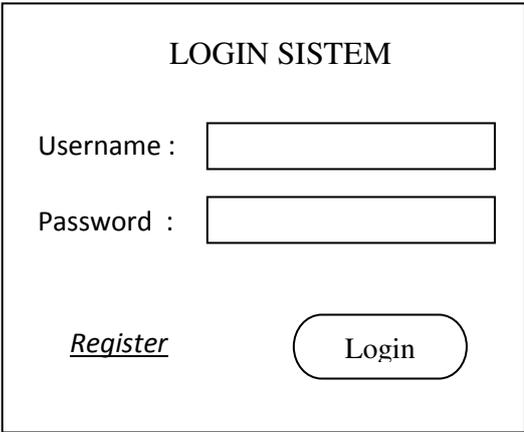
NIM. A11.2010.05292

#### Lampiran 6. Gambaran Teknologi yang Hendak Diterapkembangkan.

Sistem SMS Gateway penyebaran informasi yang akan dikembangkan, digunakan untuk mempermudah penyebaran informasi dari pihak sekolah kepada orangtua murid. Informasi yang dimaksud adalah informasi tentang kegiatan sekolah seperti hari libur, class meeting, rapat wali murid dan informasi lainnya dimana orangtua sekarang ini mendapatkan informasi tersebut melalui surat. Aplikasi ini dibuat untuk mempermudah proses penyebaran informasi sekolah kepada orangtua atau wali murid lebih cepat jika dibandingkan dengan cara pembagian surat.

Alur pemakaian dari sistem ini adalah admin melakukan input username dan password untuk login ke sistem, setelah masuk ke sistem admin dapat mengelola sistem seperti menyebarkan informasi dengan cara mengirim pesan massal kepada orangtua murid, mengubah dan menghapus data kontak orangtua murid, mengarsipkan informasi sekolah dan pencarian arsip. Dalam hal ini, admin merupakan pegawai Tata Usaha Sekolah yang mengelola bagian persuratan. Untuk menyebarkan informasi sekolah kepada orangtua, admin hanya memilih nomor orangtua dari murid siapa saja atau kelas mana saja yang akan dikirim pesan yang berisi informasi sekolah. Setelah pesan dikirim dan diproses oleh sistem, pesan terkirim dan diterima oleh orangtua atau wali murid masing-masing yang berperan sebagai user.

#### Gambaran sistem yang hendak diterapkembangkan



**LOGIN SISTEM**

Username :

Password :

[Register](#)     

Gambar a. Halaman login

<p>LOGO SEKOLAH</p>	<h1>NAMA SEKOLAH</h1>
<p>ALAMAT SEKOLAH</p>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Home</i></li><li>• <i>Kirim Pesan</i></li><li>• <i>Input urat</i></li><li>• <i>Pesan keluar</i></li><li>• <i>Pesan terkirim</i></li><li>• <i>Arsip</i></li><li>• <i>Daftar kontak</i></li><li>• <i>Daftar grup</i></li><li>• <i>Logout</i></li></ul> <p>Kontak Sekolah</p>	<h2>ISI KONTEN</h2>

Gambar b. Halaman Depan Sistem