



PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA
GeMaS
(GRAVEYARD MAPPING SYSTEM) DENGAN TEKNOLOGI GIS UNTUK
PENCARIAN LAHAN PEMAKAMAN BERGOTA DI KOTA SEMARANG

BIDANG KEGIATAN :

PKM KARSACIPTA

Diusulkan oleh:

Hendra Wirawan	A12.2011.04239	(2011)
Andini Puti Maharani	A12.2011.04470	(2011)
Verdian Putra Wicaksana	A11.2011.05893	(2011)
Atika Mutiarachim	A12.2013.04960	(2013)

UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO

SEMARANG

2013

PENGESAHAN PKM-KARSA CIPTA

1. Judul Kegiatan : GeMaS (*Graveyard Mapping System*)
dengan Teknologi GIS untuk Pencarian
Lahan Pemakaman Bergota di Kota
Semarang
2. Bidang Kegiatan : PKM – KC
3. Ketua Pelaksana Kegiatan
 - a. Nama Lengkap : Hendra Wirawan
 - b. NIM : A12.2011.04239
 - c. Fakultas : Ilmu Komputer
 - d. Universitas / Institut / Politeknik : Universitas Dian Nuswantoro
 - e. Alamat Rumah dan No. Tel / HP : Kp Tugusari no 15, Ungaran / 08985890451
 - f. Alamat email : wira.sky@gmail.com
4. Anggota Pelaksana Kegiatan : 3
5. Dosen Pendamping
 - a. Nama Lengkap dan Gelar : Erika Devi Udayanti S.Kom, M.CS
 - b. NIDN : 0620118701
 - c. Alamat Rumah dan No.Tel/ HP : Jl. Melati VI Kampung Rapet Banyubiru
Ambarawa / 081215363963
6. Biaya Kegiatan Total : Rp 12.675.000,-
 - a. Dikti : Rp 12.375.000,-
 - b. Swadaya : Rp 300.000,-
7. Jangka Waktu Pelaksanaan : 4 (empat) bulan

Semarang, 15 Oktober 2013

Menyetujui,
Kepala Program Studi

Sri Winarno, M.Kom
NPP. 0686.11.1998.142

Wakil Rektor III

Usman Sudibyo, S.Si, M.Kom
NPP. 0686.11.1996.100

Ketua Pelaksana Kegiatan

Hendra Wirawan
NIM. A12.2011.04239

Dosen Pendamping

Erika Devi Udayanti, S.Kom, M.CS
NIDN. 0620118701

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Lembar Pengesahan	ii
Daftar Isi	iii
Daftar Lampirann	iv
Daftar Gambar	v
Ringkasan	1
Bab I : Pendahuluan	
1.1 Latar Belakang	2
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Luaran yang diharapkan	3
1.5 Kegunaan	3
Bab II : Tinjauan Pustaka	
2.1 GIS	4
2.2 TPU Bergota Semarang	6
Bab III : Metode Pelaksanaan	
3.1 Cara kerja alat	7
3.2 Rencana kerja pembuatan alat	8
Bab IV : Biaya dan Jadwal Kegiatan	
4.1 Anggaran biaya	9
4.2 Jadwal Kegiatan	9
DAFTAR PUSTAKA	10

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Biodata Ketua dan Anggota Kelompok	11
Lampiran 2. Biodata Dosen Pembimbing	18
Lampiran 3. Susunan Organisasi Tim Kegiatan dan Pembagian Tugas	20
Lampiran 4. Surat Pernyataan Kesiediaan Kerjasama Mitra	21
Lampiran 5. Justifikasi Anggaran Kegiatan	22

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Komponen GIS	6
Gambar 2. Gambaran awal mapping pemakaman Bergota	7
Gambar 3. Waterfall model pengembangan sistem	8

RINGKASAN

Kesulitan dalam mencari lahan kosong untuk pemakaman menjadi permasalahan bagi masyarakat saat ini. Karena lahan kosong yang tersedia pun masih tidak dapat menyelesaikan permasalahan ini, maka untuk mengatasi hal tersebut dilakukan sistem pengerukan lahan kosong baru untuk dijadikan pemakaman serta dilakukan pula sistem tumpang untuk makam keluarga. Namun itu semua belum cukup untuk mengatasi kekurangan lahan untuk pemakaman. Masyarakat masih saja mengalami kesulitan mendapatkan lahan kosong untuk pemakaman.

Oleh karena itu, kami berinisiatif untuk menciptakan sistem yang dapat digunakan untuk mengetahui dimana saja masih tersedia lahan-lahan kosong untuk pemakaman. Sistem yang kami buat ini namakan "GeMaS" yaitu *Graveyard Mapping System*. GeMaS Diharapkan dapat menyediakan informasi sehingga memudahkan masyarakat untuk mencari lahan kosong untuk tempat pemakaman. Karena kebutuhan masyarakat akan hal ini tidak dapat dikesampingkan.

BAB I

PENDAHULUAN

LATAR BELAKANG

Saat ini, masyarakat seringkali mengalami kesulitan untuk mencari lahan untuk pemakaman. Kebanyakan lahan pemakaman yang telah tersedia sudah penuh dan tidak ada lagi tempat kosong karena kurangnya pengelolaan dengan baik. Ditambah lagi pada era industri ini, banyak lahan-lahan kosong yang sudah berubah menjadi gedung-gedung bertingkat untuk perkantoran serta pusat-pusat perbelanjaan. Namun kebutuhan masyarakat akan lahan pemakaman pun tidak dapat dikesampingkan.

Solusi yang sudah dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut antara lain adalah pengerukan lahan kosong baru untuk dijadikan pemakaman. Selain itu diterapkan pula sistem tumpang, biasanya untuk makam keluarga. Namun solusi yang telah diupayakan untuk mengatasi masalah inipun sampai sekarang masih belum bisa sepenuhnya menyelesaikan masalah karena lahan kosong untuk tempat makam tidak selalu tersedia. Lahan-lahan yang ada sudah banyak yang dibangun untuk perumahan serta perkantoran. Untuk sistem tumpang pun terkadang masyarakat tidak setuju jika satu liang lahat digunakan untuk lebih dari satu orang, meskipun satu keluarga. Masyarakat pun masih saja mengalami kesulitan untuk mendapatkan lahan kosong untuk makam.

Dari permasalahan yang telah diungkapkan di atas, kami ingin menciptakan sistem yang dapat digunakan untuk melihat atau mengetahui dimana saja masih tersedia lahan kosong yang dapat dijadikan pemakaman. Sistem yang akan kami buat ini kami beri nama "GeMaS" yang merupakan singkatan dari *Graveyard Mapping System*. Sistem ini dibuat dengan tujuan agar masyarakat tidak lagi mengalami kesulitan jika akan mencari lahan pemakaman serta lebih cepat untuk mendapatkan lahan pemakaman karena kita dapat melihat lahan pemakaman yang kosong melalui sistem yang telah dibuat.

Menurut McCall, mendefinisikan GIS adalah "tool atau method untuk mendayagunakan aspirasi dan suara masyarakat dalam proses perencanaan, evaluasi, dan sebagai dasar untuk aksi komunitas". Pada saat ini, metode dan teknologi pemetaan dan atau GIS yang dikembangkan sangat beragam, mulai dari pemetaan dengan material

sederhana (kapur, maket 3D) sampai dengan pemetaan dengan citra satelit dan peta tematik sampai pemanfaatan teknologi internet dan piranti bergerak. (McCall 2004).

Jadi dari masalah yang telah dijabarkan diatas yaitu mengenai minimnya lahan pemakaman yang diperlukan untuk proses pemakan diharapkan dapat teratasi dengan sistem yang akan dibuat yaitu GeMaS (*Graveyard Mapping System*).

RUMUSAN MASALAH

Dari penjelasan yang telah diuraikan di atas, dapat diketahui masalah yang timbul antara lain :

1. Bagaimana membantu masyarakat dalam pencarian ketersediaan lahan pemakaman?
2. Bagaimana merancang teknologi GIS dalam pemetaan lokasi (*Mapping*) untuk mencari ketersediaan lahan pemakaman?

TUJUAN

Tujuan dibuatnya GeMaS adalah :

1. Menyediakan informasi mengenai ketersediaan lahan pemakaman
2. Menciptakan teknologi sistem pemetaan lokasi (*Mapping*) pemakaman untuk mencari ketersediaan lahan pemakaman.

LUARAN YANG DIHARAPKAN

Mengembangkan Graveyard Mapping System untuk mencari ketersediaan lahan pemakaman dengan memanfaatkan teknologi GIS.

Sistem, protipe publikasi

KEGUNAAN

Menyediakan unformasi mengenai ketersediaan lahan kosong untuk pemakaman sebagai sarana layanan bagi masyarakat

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 GIS

Geographics Information System (GIS) pertama pada tahun 1960 yang bertujuan untuk menyelesaikan permasalahan geografis. 40 tahun kemudian perkembangan GIS berkembang tidak hanya bertujuan untuk menyelesaikan permasalahan geografi saja tetapi sudah merambah ke berbagai bidang seperti: analisis kejahatan (kerusuhan) , navigasi dan vehicle routing (lintasan terpendek), urban (tata kota) dan regional planning (tata ruang wilayah)

GIS merupakan akronim dari:

Geography

Istilah ini digunakan karena GIS dibangun berdasarkan pada ‘geografi’ atau ‘spasial’. Object ini mengarah pada spesifikasi lokasi dalam suatu space. Object bisa berupa fisik, budaya atau ekonomi alamiah. Penampakan tersebut ditampilkan pada suatu peta untuk memberikan gambaran yang representatif dari spasial suatu objek sesuai dengankenyataannya di bumi. Simbol, warna dan gaya garis digunakan untuk mewakili setiapspasial yang berbeda pada peta dua dimensi.

Information

Informasi berasal dari pengolahan sejumlah data. Dalam GIS informasi memiliki volume terbesar. Setiap object geografi memiliki setting data tersendiri karena tidak sepenuhnya data yang ada dapat terwakili dalam peta. Jadi, semua data harus diasosiasikan dengan objek spasial yang dapat membuat peta menjadi intelligent. Ketika data tersebut diasosiasikan dengan permukaan geografis yang representatif, data tersebut mampu memberikan informasi dengan hanya mengklik mouse pada objek. Perlu diingat bahwa semua informasi adalahdata tapi tidak semua data merupakan informasi.

System

Pengertian suatu sistem adalah kumpulan elemen-elemen yang saling berintegrasi dan berinterdependensi dalam lingkungan yang dinamis untuk mencapai tujuan tertentu.

Berdasarkan pemahaman diatas

Geographical information system (GIS) merupakan komputer yang berbasis pada sistem

informasi yang digunakan untuk memberikan bentuk digital dan analisa terhadap permukaan geografi bumi. Defenisi GIS selalu berubah karena GIS merupakan bidang kajian ilmu dan teknologi yang relatif masih baru. Defenisi dari GIS menurut Purwadhi adalah:

- SIG merupakan manajemen data spasial dan non-spasial yang berbasis komputer dengan tiga karakteristik dasar, yaitu: (i) mempunyai fenomena aktual (variabel data non-lokasi) yang berhubungan dengan topik permasalahan di lokasi bersangkutan; (ii) merupakan suatu kejadian di suatu lokasi; dan (iii) mempunyai dimensi waktu. (Purwadhi,1994)

2.1.1 Karakteristik GIS

- a. Merupakan suatu sistem hasil pengembangan perangkat keras dan perangkat lunak untuk tujuan pemetaan, sehingga fakta wilayah dapat disajikan dalam satu sistem berbasis komputer.
- b. Melibatkan ahli geografi, informatika dan komputer, serta aplikasi terkait
- c. Mampu mengumpulkan, menyimpan, mentransformasikan, menampilkan, memanipulasi, memadukan dan menganalisis data spasial dari fenomena geografis suatu wilayah.

Geographic Information System dapat dirinci menjadi beberapa sub sistem yang saling berkaitan yang mencakup input data, manajemen data, pemrosesan atau analisa data, pelaporan (output) dan hasil analisa.

Komponen-komponen yang membangun Sistem Informasi Geografis adalah perangkat lunak, perangkat keras, data, pengguna, dan aplikasi.



Gambar 1. Komponen GIS

2.2 TPU Bergota Semarang

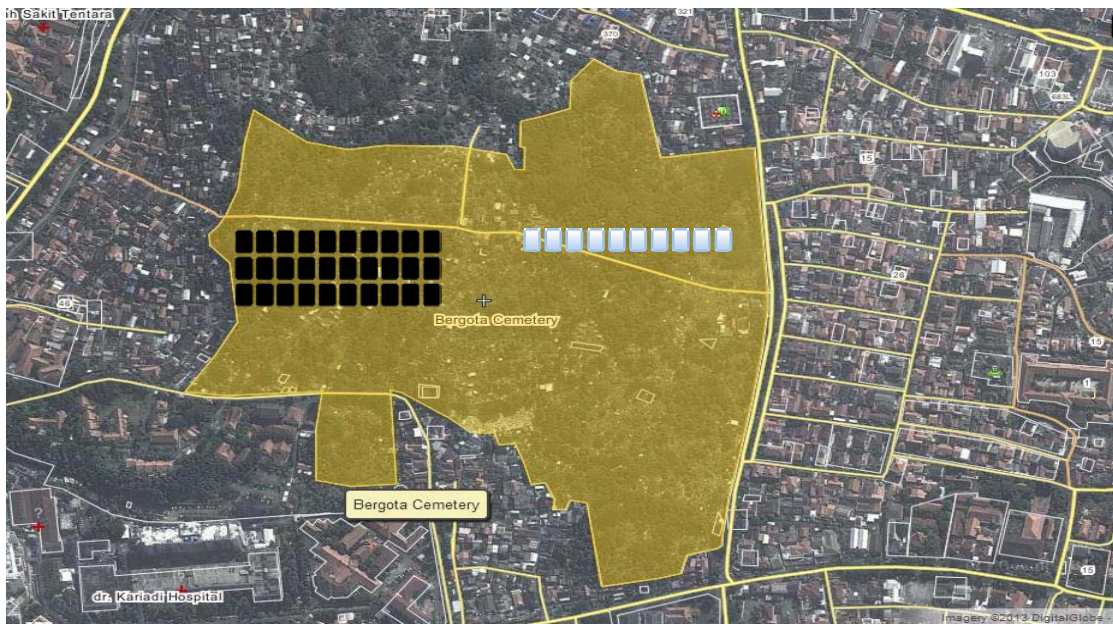
TPU Bergota adalah salah satu pemakaman umum terbesar yang berada di Kota Semarang. Bergota merupakan pemakaman umum yang terletak sangat strategis, yaitu berada ditengah-tengah Kota Semarang tepatnya di Kelurahan Randusari, sehingga banyak sekali masyarakat yang menggunakan areal tersebut untuk memakamkan kerabat serta sanak saudaranya, dan tak sedikit pula masyarakat diluar kota semarang yang menginginkan untuk dimakamkan di pemakaman bergota tersebut. Secara keseluruhan, luas TPU Bergota sendiri sekitar 30 hektare. Namun kondisi pemakaman saat ini justru terlihat tidak dikelola dengan baik.

BAB III

METODE PELAKSANAAN


GAMBARAN SISTEM

Pada sistem ini, awalnya pengelola pemakaman akan membuka sistem lalu muncul tampilan peta pemakaman Bergota. Saat peta pemakaman Bergota tersebut diklik, maka akan muncul blok-blok berwarna hitam dan blok-blok berwarna putih. Blok berwarna hitam adalah area makam yang masih kosong sedangkan blok berwarna putih adalah area makam yang sudah penuh. Pengelola pemakaman hanya bisa memilih blok berwarna putih. Saat salah satu blok putih dipilih, maka akan muncul beberapa blok-blok berwarna hitam dan blok-blok berwarna putih. Blok berwarna putih adalah lahan makam yang siap ditempati sedangkan blok berwarna hitam adalah lahan makam yang sudah ditempati. Pengelola pemakaman hanya bisa memilih blok berwarna putih untuk akan ditempati. Berikut adalah gambaran awal dari tampilan GeMaS.



Gambar 2. Gambaran awal mapping pemakaman bergota

Keterangan :

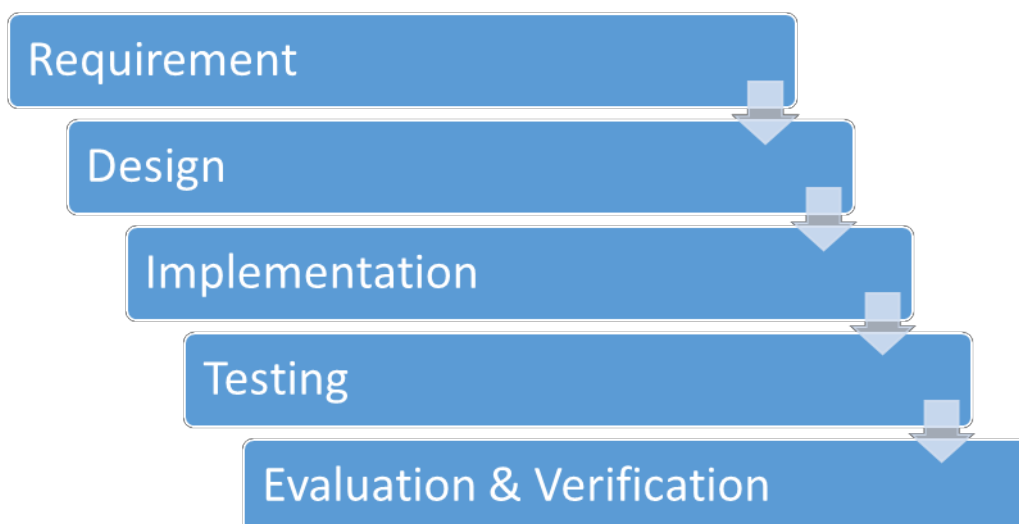
 : lahan makam yang masih kosong

 : lahan makam yang sudah terisi

RENCANA KERJA PENGEMBANGAN SISTEM

Model yang digunakan untuk pengembangan sistem pada aplikasi GeMaS adalah model waterfall. Pada model waterfall ini, terdapat beberapa tahap yaitu tahap perencanaan, analisa, desain, implementasi, dan *testing* serta *evaluation & verification*.

Pada tahap perencanaan, akan menentukan dan mengumpulkan sumber daya apa saja yang akan dibutuhkan dalam pengembangan sistem. Sumber daya adalah komputer, aplikasi untuk Geographic Information Systems, dan data-data mengenai pemukiman di area Semarang serta artikel atau jurnal yang dapat digunakan untuk menunjang dalam pengembangan sistem. Pada tahap analisa, akan dilakukan analisa terhadap sistem yang akan dibangun, misalnya fungsi-fungsi yang dibutuhkan, input yang dibutuhkan dan output yang akan dihasilkan serta bentuk abstrak dari antarmuka pengguna (*user interface*). Pada tahap desain, akan dilakukan pembuatan sketsa dari bagaimana sistem akan berjalan dan bagaimana aliran data yang terjadi pada sistem. Pada tahap implementasi, akan dilakukan menulis kode (*coding*) atau implementasi dari tahap desain. Pada tahap *testing* dan *maintenance*, akan dilakukan beberapa uji layak terhadap sistem dan menemukan kesalahan *error* yang terdapat pada sistem serta memperbaiki sistem apabila ada sesuatu yang tidak tepat.



Gambar 3. Waterfall model pengembangan sistem

BAB IV

BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN

A. Anggaran Biaya

Untuk dapat merealisasikan program ini, maka diperlukan biaya-biaya penunjang, antara lain sebagai berikut :

No	Jenis Pengeluaran	Biaya (Rp)
1	Bahan Habis Pakai	Rp 1.075.000,-
2	Peralatan Penunjang	Rp 800.000,-
3	Perjalanan	Rp 500.000,-
4	Lain-lain	Rp 10.300.000,-
Biaya Total		Rp 12.675.000

B. Jadwal Kegiatan

Rencana awal kegiatan selama 4 bulan untuk pembuatan GeMaS sebagai berikut :

No	Kegiatan	Bulan															
		1				2				3				4			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengumpulan Bahan	■	■	■	■												
2	Survey			■	■	■	■										
3	Perancangan desain awal					■	■	■	■	■	■						
4	Implementasi									■	■	■	■	■	■		
5	Evaluasi dan Uji coba													■	■	■	■

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, Trias. (2009). “Perencanaan dan Penyelesaian Masalah infrastruktur perkotaan melalui integrasi Sig kolaboratif dan sig partisipasi publik” . Dalam *Jurnal Ilmiah Geomatika*. [Online], 20 halaman Tersedia :
<http://arti.blog.fisip.uns.ac.id/files/2011/12/infrastruktur-perkotaan.pdf> [15 Oktober 2013].
- Drs. Turtiantoro, M.Si. (2012). “Evaluasi Kebijakan Pengelolaan Pemakaman Di Kota Semarang (Studi Kasus Pengelolaan TPU Bergota Tahun 2012)” . Dalam *Jurnal Ilmiah Geomatika*. [Online], 7 halaman Tersedia :
<http://ejournals1.undip.ac.id/index.php/jpgs/article/view/1664/1656> [16 Oktober 2013].
- McCall, M. (2004). Can Participatory-GIS Strengthen Local-level Spatial Planning? Suggestions for Better Practice. GISDECO 2004, Skudai, Johor, Malaysia, 10-12 May 2004.
- Malczewski, J. (2006). Multicriteria Decision Analysis for Collaborative GIS, in Collaborative GIS, Balram, S. & Dragičević, S. , ed. Idea Publishing Ltd
- Sieber, R.E. (2003), Public Participation Geographic Information Systems Across Borders, *Canadian Geographer* (1) 50-61
- Ekadinata, Andree; Dewi, Sonya; dkk. 2008 : Sistem Informasi GIS Untuk Pengelolaan Bentang Lahan Berbasis Sumber Daya Alam. Bogor : World Agroforestry Centre ICRAF South East Asia Regional Office

LAMPIRAN

Lampiran 1 :

BIODATA KETUA DAN ANGGOTA KELOMPOK

I. Ketua Pelaksana Program

A. Identitas Diri

1. Nama Lengkap	Hendra Wirawan
2. Jenis Kelamin	Laki-laki
3. Program Studi	Sistem Informasi-S1
4. NIM	A12.2011.04239
5. Tempat dan Tanggal Lahir	Lhokseumawe / 01 Maret 1993
6. E-Mail	wira.sky@gmail.com
7. Nomor Telepon/HP	08985890451
1. Alamat	KP Tugusari no 15, Ungaran

B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Institusi	SD AL-ALAQ Lhokseumawe Aceh Utara	SMP AL-ALAQ Lhokseumawe Aceh Utara	SMA S Sukma Bangsa Lhokseumawe Aceh Utara
Jurusan	-	-	IPA
Tahun Masuk-Lulus	1999-2005	2005-2008	2008-2011

C. Penghargaan dalam 10 Tahun

No.	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1.	Beasiswa Unggulan	DIKTI	2011
2.	Student Exchange (UTeM)	Universitas Dian Nuswantoro	2012
3	Mahasiswa Beasiswa Unggulan Berprestasi UDINUS (Student Mobility UTeM)	Universitas Dian Nuswantoro	2013

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 hibah PKM-KC.

Semarang, 13 Oktober 2013
Pengusul,



Hendra Wirawan

A12.2011.04239

II. Anggota Pelaksana I

A. Identitas Diri

1. Nama Lengkap	Andini Puti Maharani
2. Jenis Kelamin	Perempuan
3. Program Studi	Sistem Informasi-S1
4. NIM	A12.2011.04470
5. Tempat dan Tanggal Lahir	Jakarta / 23 Oktober 1993
6. E-Mail	andiniputimaharani@gmail.com
7. Nomor Telepon/HP	085643511831
8. Alamat	Jalan Jomblang Barat II no.584A, Semarang

B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Institusi	SDN Candi 01-04 Semarang	SMPN 8 Semarang	SMAN 5 Semarang
Jurusan	-	-	IPA
Tahun Masuk-Lulus	1999-2005	2005-2008	2008-2011

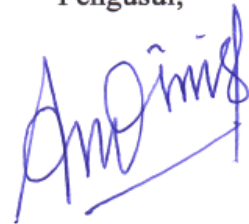
C. Penghargaan dalam 10 Tahun

No.	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1.	Beasiswa Unggulan	DIKTI	2011

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 hibah PKM-KC.

Semarang, 13 Oktober 2013
Pengusul,



Andini Puti Maharani

A12.2011.04470

III. Anggota Pelaksana II

A. Identitas Diri

1. Nama Lengkap	Verdian Putra Wicaksana
2. Jenis Kelamin	Laki-laki
3. Program Studi	Teknik Informatika-S1
4. NIM	A11.2011.05893
5. Tempat dan Tanggal Lahir	Semarang / 17 November 1991
6. E-Mail	verdianputra@gmail.com
7. Nomor Telepon/HP	082134044844
8. Alamat	Jl. Arya Mukti Timur No.177 Semarang

B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Institusi	SDN Pedurungan Tengah 02 Semarang	SMPN 9 Semarang	SMAN 2 Semarang
Jurusan	-	-	IPA
Tahun Masuk-Lulus	1998-2004	2004-2007	2007-2010

C. Penghargaan dalam 10 Tahun

No.	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1.	Student Exchange (UTeM)	UDINUS	2012

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 hibah PKM-KC.

Semarang, 13 Oktober 2013
Pengusul,



Verdian Putra Wicaksana

A11.2011.05893

IV. Anggota Pelaksana III

A. Identitas Diri

1. Nama Lengkap	Atika Mutiarachim
2. Jenis Kelamin	Perempuan
3. Program Studi	Sistem Informasi-S1
4. NIM	A12.2013.04960
5. Tempat dan Tanggal Lahir	Semarang / 19 Juni 1995
6. E-Mail	amutiarachim@gmail.com
7. Nomor Telepon/HP	081901876361
8. Alamat	Perumahan BPD III Blok A no. 5 Tlogomulyo, Semarang

B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Institusi	SDN Pleburan 6	SMPN 9 Semarang	SMAN 2 Semarang
Jurusan	-	-	IPA
Tahun Masuk-Lulus	2001-2007	2007-2010	2010-2013

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 hibah PKM-KC.

Semarang, 13 Oktober 2013
Pengusul,



Atika Mutiarachim

A12.2013.04960

Lampiran 2 :

Daftar Riwayat Hidup Dosen Pembimbing

1	Nama Lengkap (dengan jelas)	Erika Devi Udayanti, S.Kom, M.CS
2	Jabatan Fungsional	-
3	Jabatan Struktural	-
4	NPP	0686.11.2012.443
5	NIDN	0620118701
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Kab. Semarang, 20 November 1987
7	Alamat Rumah	Jl. Melati VI Kampung Rapet Banyubiru Ambarawa
8	Nomor Telepon/Fax/HP	(0298) 594693 / 081215363963
9	Alamat Kantor	Jl. Imam Bonjol 205 Semarang
10	Nomor Telepon/Faks	(024) 70793727 / (024) 3547038
11	Alamat E-mail	erikadevi@gmail.com
12	Lulusan yang Telah Dihasilkan	-
13	Mata Kuliah yang Diampu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Basis Data 2. Pengantar Teknologi Informasi 3. Konsep E-Business 4. Management Information System 5. Software Engineering 6. Interaksi Manusia dan Komputer 7. Software Quality and Testing

A. Riwayat Pendidikan

	S1	S2	S3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Dian Nuswantoro Semarang (Udinus)	Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UteM)	
Bidang Ilmu	Sistem Informasi	Software Engineering and Intelligence	
Tahun Masuk – Lulus	2005 - 2009	2010 - 2012	

Judul Skripsi/Thesis	Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Promosi Agen pada PT. Prudential Life Assurance Semarang	Parallelizing Ant Swarm Optimization Rough Reducts (ASORR) with CUDA Technology	
Nama Pembimbing/Promotor	Dr. Agus Prayitno	Dr. Choo Yun Huoy	

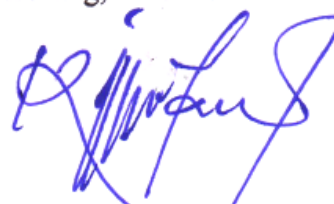
B. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)
1.	2011	Parallelizing Ant Swarm Optimization Rough Reducts (ASORR) with CUDA Technology	University Teknikal Malaysia Melaka	3.500.000,-
2	2013	Akselerasi Algoritma Marching Cube dengan GPGPU untuk Membangun Pencitraan Medis 3D	DIKTI	52.500.000

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

No	Judul Artikel Ilmiah	Volume/Nomor/Tahun	Nama Jurnal
1	Hybrid Watermarking Citra Digital Menggunakan Teknik DCT- DWT dan SVD	2011	Prosiding, Seminar Nasional SEMANTIK UDINUS
2	A GPGPU Approach to Accelerate Ant Swarm Optimization Rough Reducts (ASORR) Algoritm	2012	Conference, International Conference on Information Technology and Electrical Engineering
3	Pemodelan Implementasi Business Intelligence untuk SRM pada Perguruan Tinggi	2012	Prosiding, Seminar Nasional SEMANTIK UDINUS

Semarang, 13 Oktober 2013



Erika Devi Udayanti, S.Kom, M.CS

NIDN. 0620118701

Lampiran 3 :

Susunan Organisasi Tim Kegiatan dan Pembagian Tugas

No.	Nama	Program Studi	Bidang Ilmu	Uraian Tugas
1.	Hendra Wirawan	Sistem Informasi	Ilmu Komputer	Ketua Anggota Koordinator Kegiatan Pelaksana Survey
2.	Andini Puti Maharani	Sistem Informasi	Ilmu Komputer	Penyusun Anggaran Pengumpul Bahan/Referensi
3.	Verdian Putra Wicaksana	Teknik Informatika	Ilmu Komputer	Desain Sistem Implementasi Sistem (Coding)
4.	Atika Mutiarachim	Sistem Informasi	Ilmu Komputer	Accounting

Lampiran 5 :

Justifikasi Anggaran Kegiatan

1. Peralatan Penunjang

Material	Justifikasi Pemakaian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Total Harga (Rp)
Paket Data Internet	Pencarian data dan referensi	2	250.000	500.000
Flashdisk 32GB	Pengumpulan data	1 unit	300.000	300.000
Komputer	Penerapan Sistem	1 set	3.000.000	3.000.000
Buku	Referensi	1 unit	195.000	195.000
SUB TOTAL (Rp)				3.995.000

2. Bahan Habis Pakai

Material	Justifikasi Pemakaian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Total Harga (Rp)
Kertas A4 80gr	Membuat laporan	1 Rim	40.000	40.000
Catride Print Tinta Warna	Print laporan	1 Unit	400.000	400.000
Catride Print Tinta Hitam	Print laporan	1 Unit	300.000	300.000
Analisis	Analisis Sistem	1 orang	2.000.000	2.000.000
Desainer	Desain Sistem	1 orang	2.000.000	2.000.000
Programmer	Implementasi Sistem	1 orang	1.500.000	1.500.000
SUB TOTAL (Rp)				6.240.000

3. Perjalanan

Material	Justifikasi Pemakaian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Total Harga (Rp)
Luar Kota	Survey	3 hari	100.000	300.000
Dalam Kota	Pengumpulan Bahan	14 hari	50.000	600.000
SUB TOTAL (Rp)				900.000

4. Lain-lain

Material	Justifikasi Pemakaian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Total Harga (Rp)
Reporting	Dokumentasi	4	100.000	400.000
Binding	Penyekat	4	35.000	140.000
Laporan, fotocopy, dan jilid	Laporan	10	50.000	500.000
Publikasi	Biaya publikasi	1	500.000	500.000
SUB TOTAL (Rp)				1.540.000

UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO



SURAT PERNYATAAN KETUA PENELITI/PELAKSANA

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Hendra Wirawan
NIM : A12.2011.04239
Program studi : Sistem Informasi S1
Fakultas : Ilmu Komputer

Dengan ini menyatakan bahwa usulan **PKMKC** saya dengan judul:

(Graveyard Mapping System Dengan Teknologi GIS Untuk Pencarian Lahan Pemakaman Bergota Di Kota Semarang

Yang diusulkan untuk tahun anggaran 2014 bersifat **original dan belum pernah dibiayai oleh lembaga atau sumber dana lain.**

Bila mana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya peneliti yang sudah diterima ke kas Negara.

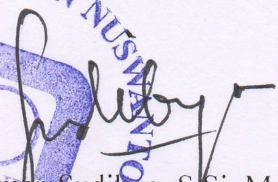
Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan hormat sebenar- benarnya.


Mengetahui,

Semarang, 16-10-2013

Wakil Rektor III

Yang menyatakan,


Usman Sudibyo, S.Si, M.Kom
NIP:0686.11.1996.100


Hendra Wirawan
NIM: A12.2011.04239