



USULAN PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA

JUDUL PROGRAM

ANALISIS PENGENALAN UCAPAN BAHASA JAWA DIALEK PEKALONGAN
DENGAN METODE FUZZY C MEANS

BIDANG KEGIATAN :
PKM PENELITIAN

Diusulkan Oleh :

Ziaul Haq	A11.2011.06004	Angkatan 2011
Wisnu Raharjo	A11.2010.05697	Angkatan 2010
Azwar Adli	A11.2012.06748	Angkatan 2012
Ali Rofwan Zami	A11.2013.06xxx	Angkatan 2012

UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO
SEMARANG

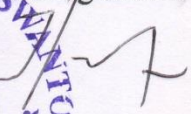
2013

PENGESAHAN USULAN PKM-PENELITIAN

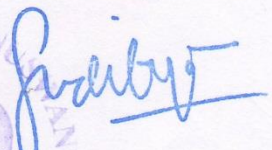
1. Judul Kegiatan : Analisis Pengenalan ucapan bahasa Jawa Dialek Pekalongan Dengan Metode Fuzzy C Means (FCM)
2. Bidang Kegiatan : PKM-P
3. Ketua Pelaksana Kegiatan
 - a. Nama Lengkap : Zia'ul Haq
 - b. NIM : A11.2011.06004
 - c. Jurusan : Teknik Informatika – S1
 - d. Universitas/Institut/Politeknik : Universitas Dian Nuswantoro
 - e. Alamat Rumah dan No. Telp. : Kertijayan Gang 5 No 499 Rt 11 Rw 04 Kecamatan Buaran Kabupaten Pekalongan / 085641323687
 - f. Alamat Email : 111201106004@mhs.dinus.ac.id
4. Anggota Pelaksana Kegiatan/Penulis : 3 Orang
5. Dosen Pendamping
 - a. Nama Lengkap dan Gelar : Sari Wijayanti, M.Kom
 - b. NIDN : 0617027701
 - c. Alamat Rumah dan No. Telp : Villa Madani No 4 PonPes Al-Burhan Rt 02 / Rw 02 Gedawang, Banyumanik, Semarang 50264 / (024) 74009957 / 085225632271
6. Biaya Kegiatan Total
 - a. DIKTI : Rp 7.000.000,-
 - b. Sumber Lain : ,-
7. Jangka Waktu Pelaksanaan : 5 Bulan

Semarang, 24 Oktober 2013


Menyetujui
Ketua Program Studi TI-S1,


Dr. Heru Agus Santosa, M.Kom
NIP. 0686.11.1998.165

Wakil Rektor III Bidang Kemahasiswaan,


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

Ketua Pelaksana Kegiatan



Zia'ul Haq
NIM. A11.2011.06004

Dosen Pendamping


Sari Wijayanti, M.Kom.
NIDN.0617027701

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
DAFTAR ISI	iii
RINGKASAN	vii
BAB 1 : PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan Penelitian	2
1.5. Kontribusi Temuan Terhadap Ilmu Pengetahuan	3
1.6. Manfaat Penelitian	3
1.7. Luaran	3
BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Speech Recognition System	4
2.2. End Point Detection Algorithm	4
2.3. Transformasi Fourier	4
2.4. Fuzzy C-Means (FCM)	4
2.5. Struktur Tingkatan Bahasa Dalam Bahasa Jawa	5
BAB 3 : METODE PENELITIAN	6
3.1. Bahan Penelitian	6
3.2. Tahapan Penelitian.....	6
3.3. Teknik Pengumpulan Data	7
3.4. Analisis Data	7
3.5. Cara Penafsiran	7
3.6. Simpulan Penelitian.....	7
BAB 4 : BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN	8
4.1. Anggaran Biaya	8
4.2. Jadwal Kegiatan	8
DAFTAR PUSTAKA	9
LAMPIRAN-LAMPIRAN	10

RINGKASAN

Pada abad 21, pariwisata menjadi kegiatan industri terbesar di dunia dibanding dengan sektor ekonomi yang lain. Pariwisata telah menjadi industri dengan pertumbuhan tertinggi dan menciptakan lapangan pekerjaan di seluruh dunia (Yoeti : 2006). Kementerian budaya dan pariwisata dalam hal ini menekankan secara khusus bahwa salah satu jenis kegiatan wisata yang digalakkan adalah wisata minat khusus.

Batik merupakan bukti konkrit salah satu objek dari kegiatan pariwisata. Hal ini didukung pemerintah dengan mendirikan International Batik Center di Pekalongan. Namun eksistensi batik masih di pertanyakan di kancah Internasional. Pasalnya meski data produktifitas tenaga kerja di sektor barang jadi 2009-2010 mengalami peningkatan, namun kedatangan wisatawan mancanegara ke pulau jawa yang notabene adalah letak utama dari pusat pariwisata Batik lebih rendah dibanding wisatawan yang berkunjung ke pulau Bali.

Salah satu faktor yang mempengaruhi hal tersebut adalah komunikasi antara produsen dan konsumen. Kurang memadainya sumber daya untuk berbahasa inggris adalah salahs satu faktor. Solusi untuk memberdayakan bahasa inggris justru akan mulai meredupkan bahasa lokal di daerah tersebut. maka perlu dibuat sebuah basis data bahasa lokal untuk menunjang komunikasi wisatawan mancanegara dengan produsen. Yakni bahasa Jawa dialek Pekalongan sebagai objek.

Fokus penelitian ini adalah mendapatkan ciri dari dialek bahasa Jawa Pekalongan dalam bentuk ucapan (*speech*). Dasar penelitian untuk mendapatkan ekstraksi ciri dari dialek Pekalongan didasarkan atas *Speech Recognition System, End Point Detection Algorithm, Transformasi Fourier* serta mengenali Struktur Tingkatan Bahasa Dalam Bahasa Jawa.

Sampel yang digunakan yakni orang dewasa Pekalongan dengan cara distribusi sampling. Proses penelitian meliputi proses perekaman data, pengolahan data awal, ekstraksi ciri, pencocokan, validasi serta pengujian sistem. Penafsiran keberhasilan penelitian ini terletak pada semakin tingginya tingkat pengenalan ucapan dengan aturan *FIS* dari penggunaan metode *Fuzzy C Means* hingga menuju nilai konstan.

Harapan ke depan, formula tingkat akurasi dari ekstraksi ciri tersebut memiliki kontribusi untuk membangun sebuah pedoman berbasis *speech to text* dan *text to speech* untuk memudahkan komunikasi antara wisatawan dan produsen dengan tetap menjaga bahasa lokal sebagai warisan kearifan lokal Pekalongan.

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pada abad 21, pariwisata menjadi kegiatan industri terbesar di dunia dibanding dengan sektor ekonomi yang lain. Pariwisata telah menjadi industri dengan pertumbuhan tertinggi dan menciptakan lapangan pekerjaan di seluruh dunia (Yoeti : 2006). Kementerian budaya dan pariwisata dalam hal ini menekankan secara khusus bahwa salah satu jenis kegiatan wisata yang digalakkan adalah wisata minat khusus (www.parekraf.go.id).

Indonesia memiliki potensi seni dan budaya beranekaragam yang tersebar pada setiap daerah tujuan wisata. Salah satu budaya Indonesia yang kini resmi diakui dunia adalah batik. Sebagai kelanjutan dari pengukuhan batik sebagai warisan budaya asli indonesia, pada tahun 2012, resmi dibuka International Batik Center & Craft (IBC) di Kota Pekalongan, Propinsi Jawa tengah.

Tabel 1. Data produktifitas tenaga kerja dari tahun 2009-2010 (sumber : www.bps.go.id)

Subsektor	2009	2010
Pakaian Jadi	102,26	124,94

Bila melihat dari data produktifitas tenaga kerja dari tahun 2009-2010, subsektor Pakaian Jadi mengalami peningkatan berturut-turut yakni 102,26 juta dan 124,94 juta. Namun jika dilihat dari jumlah kedatangan wisatawan mancanegara ke Indonesia tahun menurut Pintu Masuk januari-juli 2013, bandara soekarno hatta yang merupakan titik masuk bagi wisatawan mancanegara ke pulau jawa selalu lebih rendah dibanding dengan bandara ngurah rai di bali. Ini menunjukkan bahwa indikasi Batik belum menjadi daya tarik wisatawan mancanegara untuk datang ke International Batik Center & Craft di Jawa Tengah(www.bps.go.id).

Tabel 2. Kedatangan Wisatawan Mancanegara Ke Indonesia Pintu Masuk 2013 (sumber : www.bps.go.id)

Pelabuhan Masuk	Mei 2013	Juni 2013	Juli 2013
-----------------	----------	-----------	-----------

Soekarno Hatta	179,737	211,118	118,800
Ngurah Rai	244,874	275,452	297,723

Salah satu faktor yang mempengaruhi kurangnya daya tarik tersebut adalah ketidaksiapan semua sektor yang berada di International Batik Center. IBC masih menjadi tujuan wisata bagi wisatawan lokal. Salah satu penyebabnya adalah sektor perdagangan yang belum sepenuhnya menguasai bahasa asing layaknya di pulau Bali.

Solusi untuk membudayakan bahasa asing bagi sektor perdagangan akan berdampak mulai terisolasi bahasa ibu atau bahasa daerah. Padahal hal tersebut akan berdampak menyusutnya kontribusi bahasa daerah dalam bahasa Indonesia (www.kemdikbud.go.id).

Oleh karena itu perlu ada suatu dokumentasi bahasa yang komunikatif di lingkungan IBC. Bentuk komunikatif berarti memiliki arti tulisan maupun lisan. Bagi wisatawan asing kamus tersebut memudahkan kedua belah pihak melakukan kegiatan wisata maupun proses transaksi jual beli di IBC. Bahasa Jawa yang menjadi objek adalah bahasa Jawa dialek Pekalongan. Membentuk suatu data ucapan perlu mengetahui tingkat akurasi dari pengenalan ciri bahasa tersebut. Fuzzy C Means digunakan untuk mendapatkan formula terbaik dalam pengenalan ucapan.

1.2.Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

- a. Bagaimana cara mengenal ciri dari bahasa Jawa dialek Pekalongan dalam bentuk ucapan?
- b. Bagaimana cara mendokumentasikan bahasa Jawa dialek Pekalongan?
- c. Bagaimana cara menemukan tingkat akurasi pengenalan ucapan Bahasa Jawa Dialek Pekalongan dengan Fuzzy C Means?

1.3.Batasan Masalah

Batasan dalam penelitian ini adalah data bahasa jawa yang diambil merupakan dialek bahasa jawa pekalongan. Sampel ucapan yang diambil sebagai data pengujian adalah ucapan yang direkan dari orang dewasa.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yakni :

- a. Mengenali ciri bahasa jawa dialek pekalongan bentuk ucapan.

- b. Membuat basis data bahasa Jawa dialek pekalongan secara terstruktur dalam bentuk ucapan (speech form)
- c. Menemukan tingkat akurasi pengenalan database dengan data diluar database dengan metode Fuzzy C Means.

1.5. Kontribusi Temuan Terhadap Ilmu Pengetahuan

Penelitian mengenai pengenalan ucapan di Indonesia masih bertumpu pada optimisasi pengenalan bahasa secara keseluruhan. Penelitian ini mengangkat *variabel* dialek sebagai objek penelitian. Diharapkan dari temuan ini memberikan kontribusi pustaka mengenai implementasi sistem kecerdasan buatan (*Artificial Intellegent System*) khususnya dengan penggunaan metode *Fuzzy C Means*.

1.6. Manfaat Penelitian

Berbagai manfaat dari penelitian ini adalah :

- a. Menunjang sains dan teknologi di dunia akademik dan masyarakat industri khususnya dibidang ilmu komputer
- b. Memberikan tambahan pengetahuan pustaka mengenai implementasi sistem kecerdasan buatan (*artificial intellegent system*)

1.7. Luaran

Penelitian ini berpotensi untuk menghasilkan paten atau artikel ilmiah.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Speech Recognition System

Pengenalan ucapan, lebih dikenal dengan *Automatic Speech Recognition (ASR)* merupakan suatu pengembangan teknik dan sistem yang memungkinkan komputer untuk menerima masukan berupa kata yang diucapkan (Sutojo, 2011). Ucapan dapat dimodelkan sebagai fungsi energi dari frekuensi. Dengan suatu kombinasi frekuensi dan energi yang diberikan, maka tercipta sebuah nada. Dalam praktek, pengenalan ucapan melibatkan transformasi untuk pembelajaran mesin (*machine learning*) (Fai, 2004).

2.2. End-Point Detection Algorithm

Masalah yang muncul dalam pengolahan ucapan yakni mendeteksi keberadaan ucapan yang memiliki latar belakang kebisingan (*noise*) yang disebut lokasi titik-ujung (*end point*) (Rabiner, 1975). Deteksi yang akurat akan titik awal dan akhir dari sebuah kata akan menghasilkan data yang disimpan dalam ukuran minimum. Algoritma *EPD* merupakan solusi untuk masalah tersebut.

Alasan mengapa algoritma *EPD* penting adalah sebagai berikut :

- a. Penyebab utama dari sebuah kesalahan dalam *ASR* adalah batask awal dan akhir dari sebuah pola uji dan referensi yang tidak akurat (Junqua, 1997). Hal ini penting untuk algoritma *EPD* yang akan memisahkan ucapan dan bukan ucapan (*nonspeech*).
- b. Komputasi dalam pemrosesan ucapan adalah minimum ketika *endpoints* telah ditemukan dengan tepat.

2.3. Transformasi Fourier

Tranformasi fourier merupakan metode untuk merubah suara domain waktu menjadi suara domain frekuensi (*analog to digital*). Tranfomasi penting dalam proses analisa suara. Ia setiap karakteristik suara dalam domain frekuensi lebih mudah diamati daripada dalam domain waktu (Sianipar, 2012).

2.4. Fuzzy C-Means (FCM)

FCM merupakan teknik pengelompokan data (*clustering*) dimana setiap data dalam suatu *cluster* ditentukan oleh derajat keanggotaannya. Pada sebuah bagian *fuzzy* memiliki nilai keanggotaan antara interval 0 sampai dengan 1 (Jang, 1997).

2.5. Struktur Tingkatan Bahasa Dalam Bahasa Jawa

Bahasa Jawa mengenal tingkatan bahasa dan menjadi bagian yang harus dalam tata krama (etika) masyarakat jawa. Terdapat tiga bentuk utama dari tingkatan bahasa jawa yakni :

- a. *Ngoko* : tingkatan bahasa yang mengutarakan sesuatu yang *kasar*. Digunakan untuk berbincang dengan lawan bicara yang lebih muda atau yang memiliki posisi derajat sangat rendah.
- b. *Madya* : tingkatan bahasa yang mengutarakan sesuatu yang *biasa*. Digunakan untuk berbicara dengan lawan yang sederajat.
- c. *Krama* : tingkatan bahasa yang mengutarakan sesuatu yang *halus*. Digunakan untuk berbicara dengan lawan yang lebih tua, memiliki derajat lebih tinggi atau yang harus dihormati dalam suatu adat. (maryani, 2004).

BAB 3 METODE PENELITIAN

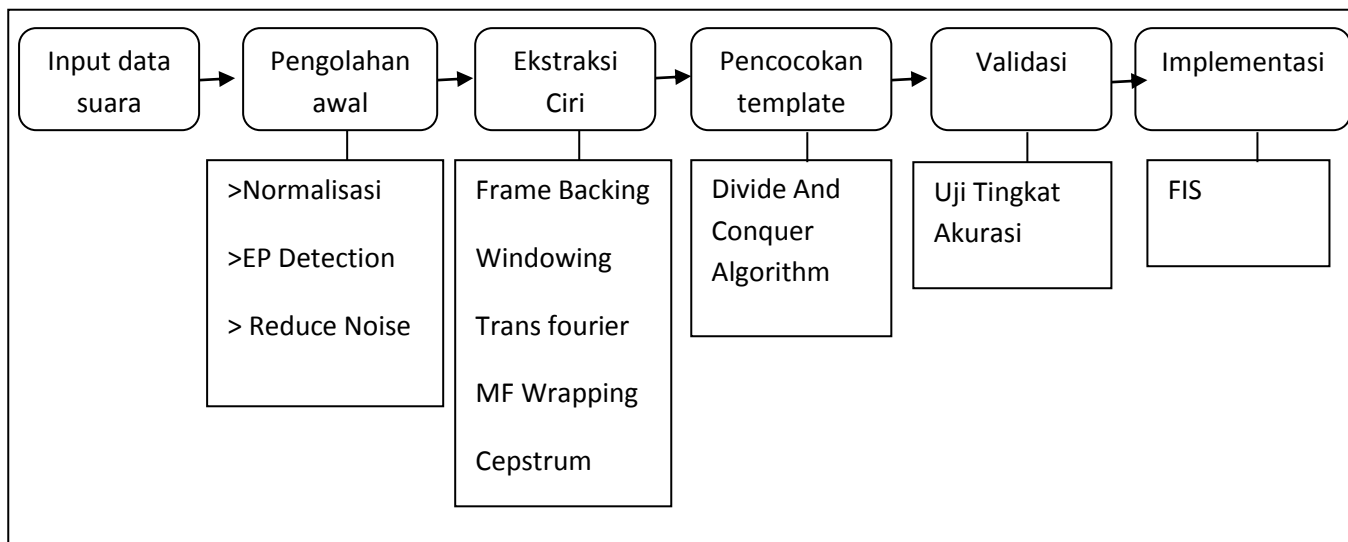
3.1. Bahan Penelitian

Bahan atau materi dalam penelitian ini menggunakan berkas data suara dengan ekstensi wav yang direkam menggunakan mikrofon yang terdapat pada headset dan perangkat lunak Matlab R2010a.

3.2. Tahapan Penelitian

Tahapan-tahapan yang akan dilakukan dalam penelitian ini meliputi :

- a. Perekaman dan pengambilan data sampel suara (input data)
- b. Pengolahan awal, meliputi :
 - 1) Normalisasi
 - 2) Pendektasian titik awal dan akhir masing-masing data sampel.
 - 3) Pengurangan noise data
- c. Ekstraksi Ciri Dialek Jawa Pekalongan (penyimpanan data input dan pembuatan database untuk template ucapan dialek jawa pekalongan)
- d. Pencocokan (perbandingan data input dan template)
- e. Validasi identitas pengguna
- f. Implementasi



Gambar 1. Tahapan Penelitian

3.3. Teknik Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan merupakan data ucapan bahasa jawa dialek pekalongan dengan subjek orang dewasa. Pemilihan data dengan cara distribusi sampling melihat jumlah pedagang di International Batik Center. Masing-masing memerlukan orang dewasa jenis kelamin perempuan dan laki-laki.

3.4. Analisis Data

Pengujian data dengan template dihitung dengan akurasi sistem persamaan :

$$\text{tingkat akurasi} = \frac{\text{jumlah ucapan yang dikenal per kelas}}{\text{jumlah ucapan yang diujikan per kelas}} \times 100\%$$

(Pelgrom, 2010)

3.5. Cara Penafsiran

Jumlah *FIS* (Fuzzy Inference System) yang digunakan ditentukan dengan jumlah kecil hingga tingkat dimana tingkat pengenalan yang diperoleh dari setiap penambahan jumlah aturan *Fuzzy* adalah konstan.

3.6. Simpulan Penelitian

Penelitian ini bertumpu pada metode Fuzzy C Means yang menghasilkan aturan *FIS*. Ketika ditemukan formula dimana angka pengenalan ucapan selalu konstan, dengan formula tersebut, dapat disimpulkan berapa tingkat akurasi dari penggunaan metode FCM pada kasus analisa ucapan bahasa jawa dialek pekalongan.

BAB 4
BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN

4.1. Anggaran Biaya

No.	Jenis Pengeluaran	Biaya (Rp)
1.	Peralatan penunjang (38.5%)	2.700.000
2.	Bahan habis pakai (35.0%)	2.450.000
3.	Perjalanan (11.5%)	800.000
4.	Lain-lain (15.0%)	1.050.000
	Jumlah	7.000.000

4.2. Jadwal Kegiatan

No.	Kegiatan	Bulan Ke																			
		1				2				3				4				5			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Persiapan dan pengadaan bahan-bahan penelitian	■	■	■	■																
2.	Perekaman ucapan					■	■														
3.	Ekstraksi Ciri							■	■												
4.	Pencocokan Template									■	■	■	■								
5.	Validasi													■	■	■	■				
6.	Analisa hasil dan pembahasan															■	■	■	■		
7.	Implementasi														■	■	■				
8.	Perubahan FIS																■	■	■		
9.	Analisa hasil dan pembahasan serta pembuatan laporan akhir																				■
10.	Koordinasi dan bimbingan dengan Pendamping	■				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

DAFTAR PUSTAKA

- Rabiner, L.R. And Sambur, M.R., 1975. *An Algorithm For Determining The Endpoints Of Isolated Utterances*. The Bell System Technical Journal, Vol 54, No 2, Pp. 297-315
- Robiner, Lawrence, B.-H. J. (1993). *Fundamental Of Speech Recognition*. New Jersey: Ptr Prentice-Hall Inc.
- Junqua, J.C., Mak, B. And Reaves, B., 1997. A Robust Algoritm For Word Boundary Detection In The Presence Of Noise. IEEE Transactions On Speech And Audio Processing, Vol 2, No 3, Pp. 406-412
- Jang, J.S.R., Sun, C.T, Mizutani, E. 1997. *Neuro-Fuzzy And Soft Computing : A Computational Approach To Learning And Machine Intellegence*. International Edition. New Jersey : Prentice-Hall International
- Maryani, SSTW Sasangka. 2004. Yayasan Paramalingua
- Fai, L.L., 2004. *Neural Network Techniques For Graffiti Interpretation And Speech Recognition*. Hongkong Polytechnic University
- A, Yoeti, Oka. 2006. *Pengantar Ilmu Pariwisata*. Bandung : Angkasa
- Pelgrom, M. J. (2010). *Analog To Digital Conversion*. New York: Springer.
- T Sutojo, E. M. (2011). *Kecerdasan Buatan*. Semarang: Udinus.
- R H Sianipar, I. K. (2012). *Pemrosesan Sinyal Digital Dan Perancangan Filter Digital*. Yogyakarta: Cv Andi Offset.
- Badan Pusat Statistik Nasional. 2013. *Produktivitas Tenaga Kerja, 2001-2010 (Juta Rupiah)*. Situs : www.bps.go.id
- Badan Pusat Statistik Nasional. 2013. *Jumlah Kedatangan Wisatawan Mancanegara ke Indonesia Menurut Pintu Masuk, 2013*. Situs : www.bps.go.id

Lampiran 1 Biodata Ketua dan Anggota

1. Biodata Ketua

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Ziaul Haq
2	Jenis Kelamin	L
3	Program Studi	Teknik Informatika – S1
4	NIM	A11.2011.06004
5.	Tempat dan Tanggal Lahir	Pekalongan, 28 April 1993
6.	E-Mail	111201106004@mhs.dinus.ac.id
7.	Nomor Telepon/HP	085641323687

B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Institusi	MIS Kertijayan	MTs S Simbang Kulon	SMA 1 Kedungwuni
Jurusan	-	-	IPA
Tahun Masuk-Lulus	1999-2005	2005-2008	2008-2011

C. Pemakalah Seminar Ilmiah (Oral Presentation)

No.	Nama Pertemuan Ilmiah/ Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
-	-	-	-

D. Penghargaan dalam 10 Tahun

No.	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1.	Mahasiswa Beasiswa Unggulan Berprestasi 2013	UDINUS dan BPKLN	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-P

Semarang, 24 Oktober 2013

Pengusul,



Zia'ul Haq

A11.2011.06004

2. Biodata Anggota 1

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Wisnu Raharjo
2	Jenis Kelamin	L
3	Program Studi	Teknik Informatika – S1
4	NIM	A11.2010.05697
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Demak, 09 Nopember 1991
6	E-Mail	raharjowisnu59@yahoo.co.id
7	Nomor Telepon/HP	085741074750

B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Institusi	SDN 2 Bolo	SMP 2 Demak	SMA 2 Demak
Jurusan	-	-	IPA
Tahun Masuk-Lulus	1998-2004	2004-2007	2007-2010

C. Pemakalah Seminar Ilmiah (Oral Presentation)

No.	Nama Pertemuan Ilmiah/ Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
-	-	-	-

D. Penghargaan dalam 10 Tahun

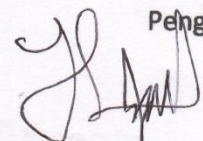
No.	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
-	-	-	-

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 sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan hibah PKM-P

Semarang, 24 Oktober 2013

Pengusul,



Wisnu Raharjo

A11.2010.05697

3. Biodata Anggota 2

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Azwar Adli
2	Jenis Kelamin	L
3	Program Studi	Teknik Informatika – S1
4	NIM	A11.2012.06748
5.	Tempat dan Tanggal Lahir	Pekalongan, 12 Oktober 1993
6.	E-Mail	111201106004@mhs.dinus.ac.id
7.	Nomor Telepon/HP	085641323687

B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Institusi	SDN 1 Kraton	SMP 2 Pekalongan	SMA 1 Pekalongan
Jurusan	-	-	IPA
Tahun Masuk-Lulus	2000-2006	2006-2009	2009-2012

C. Pemakalah Seminar Ilmiah (Oral Presentation)

No.	Nama Pertemuan Ilmiah/ Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
-	-	-	-

D. Penghargaan dalam 10 Tahun

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 sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan hibah PKM-P

Semarang, 24 Oktober 2013

Pengusul,



Azwar Adli

A11.2012.06748

4. Biodata Anggota 3

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Ali Rofwan Zamri
2	Jenis Kelamin	L
3	Program Studi	Teknik Informatika – S1
4	NIM	A11.2012.06820
5.	Tempat dan Tanggal Lahir	Kendal, 16 Juli 1993
6.	E-Mail	111201206820@mhs.dinus.ac.id
7.	Nomor Telepon/HP	089697724555

B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Institusi	SDN 1 Donosari	MTs NU 06 Sunan Abinawa Penanggulan	MA Futuhiyyah Mranggen
Jurusan	-	-	Keagamaan
Tahun Masuk-Lulus	1999-2005	2005-2008	2008-2011

C. Pemakalah Seminar Ilmiah (Oral Presentation)

No.	Nama Pertemuan Ilmiah/ Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
-	-	-	-

D. Penghargaan dalam 10 Tahun

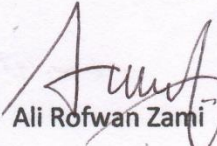
No.	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
-	-	-	-

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 sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan hibah PKM-P

Semarang, 24 Oktober 2013

Pengusul,


Ali Rofwan Zamri

A11.2012.006820

5. Biodata Dosen Pendamping

Nama : Sari Wijayanti, M.Kom
NPP : 0686.11.2001.270
Tempat dan Tanggal Lahir : Padang Sidempuan, 17 Pebruari 1977
Jenis Kelamin : Perempuan
Status Perkawinan : Kawin
Agama : Islam
Golongan / Pangkat : III D / Penata Tingkat I
Jabatan Akademik : Lektor
Perguruan Tinggi : Universitas Dian Nuswantoro
Alamat : Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Ilmu Komputer
Jl. Nakula I No. 5 – 11, Semarang 50131
Telp / Faks : (024) 3569195
Alamat Rumah : Jl. Karangrejo I No. 11 Kec. Banyumanik
Banyumanik, Semarang 50264
Telp. : (024) 76480038 / 085225632271
Alamat Email : sari_wijayanti@dosen.dinus.ac.id

RIWAYAT PENDIDIKAN PERGURUAN TINGGI

Tahun Lulus	Program Pendidikan (diploma, sarjana, magister, spesialis, dokter)	Perguruan Tinggi	Jurusan / Program Studi
2009	S2 (Magister)	Universitas Dian Nuswantoro Semarang	Program Pasca Sarjana Teknik Informatika
1999	S1 (Sarjana)	STMIK Dian Nuswantoro	Jurusan Teknik Informatika

		Semarang	
--	--	----------	--

PENGALAMAN PENELITIAN

Tahun	Judul Penelitian	Ketua / Anggota Tim	Sumber Dana
2012	Rancang Bangun Portable Elektronik Nose Sebagai Instrumen Uji Mutu Bahan Baku Herbal	Ketua	Hibah Pekerti Dikti
2012	Rancang Bangun Portable Elektronik Nose Sebagai Instrumen Uji Mutu Beras Aromatik	Anggota	Hibah Bersaing Dikti
2011	Rancang Bangun Portable Elektronik Nose Sebagai Instrumen Uji Mutu Bahan Baku Herbal	Ketua	Hibah Pekerti Dikti
2010	Prototipe e-Museum Sebagai Sarana Untuk Meningkatkan Minat Masyarakat Dalam Mendukung Upaya Pelestarian Cagar Budaya Pada Museum Ronggowarsito Semarang	Anggota	Penelitian Dosen Muda Dikti
2010	Desain Perangkat Lunak Formulasi Resep Pengobatan Tradisional Khas Indonesia Sebagai Alternatif Penyembuhan Penyakit	Anggota	Penelitian Dosen Muda Dikti
2009	Implementasi E-Commerce Pada Bisnis Jamu Berbasis Pengetahuan Tradisional	Ketua	Tesis

MAKALAH / KARYA ILMIAH

Tahun	Judul Karya Ilmiah	Publikasi
2010	Sari Wijayanti , Sari Ayu Wulandari, 2010, Rancang Bangun Alat Ukur Elektronik	Prosiding, Seminar Nasional FT Unwas Semarang, 16 Juni

	Haemometer-EKG v 0.1	2010
2010	Sari Wijayanti , Sari Ayu Wulandari, Implementasi Teknologi Global Position System Dalam Deteksi Posisi Mobil Berbasis Short Message Service	Prosiding, Seminar Nasional Dukungan ICT di bidang Industri dan Manajemen ESDM, UPNY, 22 Mei 2010, ISSN : 1979-2328
2010	Sari Ayu Wulandari, Sari Wijayanti , Implementasi Teknologi Global Position System Dalam Deteksi Posisi Senjata Berbasis Short Message Service	Prosiding, Seminar Radar Nasional di Akademi Angkatan Udara , Yogyakarta, 29 April 2010
2010	Sari Wijayanti , Zaenal Arifin, Pengembangan Kepariwisata Jawa Tengah Berbasis E-Tourism	Prosiding, Seminar Nasional Teknologi UISU Medan, 27 April 2010, ISBN. 978-602-96853-0-5
2010	Sari Wijayanti , Adi Setiya Dwi Grahito, Kuwat Triyana, Aplication of Decession Support System to Determine the Level of Drug-Resistance Tuberculosis	Proc. International Convergence on Green Computing (ICGC-RCICT 2010), UGM Yogyakarta, 2-3 March 2010, ISSN : 2086-4868

KONFERENSI / SEMINAR / LOKAKARYA / SIMPOSIUM

Tahun	Judul Kegiatan	Penyelenggara	Panitia/Peserta/ Pembicara
2007	International Seminar on Global Challenge to Become World Class University	Universitas Dian Nuswantoro	Peserta
2007	Seminar Menumbuhkan Jiwa Kewirausahaan Bagi Karyawan	Universitas Dian Nuswantoro	Peserta
2007	Seminar Tantangan Teknologi Informasi dan Komunikasi di Era Global	Program Pascasarjana Universitas Dian Nuswantoro	Peserta
2007	Seminar Nasional Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi	Fakultas Ilmu Komputer Universitas Dian	Peserta

		Nuswantoro	
2006	Seminar Prespektif Topik Penelitian Nasional Bidang Fokus Teknologi Informasi dan Komunikasi	Program Pascasarjana Universitas Dian Nuswantoro	Peserta
2006	Seminar Nasional Hacking and Networking Security	HMTI Universitas Dian Nuswantoro	Peserta

KEGIATAN PROFESIONAL/PENGABDIAN PADA MASYARAKAT

Tahun	Judul Pelatihan (Dalam/Luar Negeri)	Penyelenggara	Jangka Waktu
2010	IbM Pondok Pesantren	Internal UDINUS	4 hari
2007	Instruktur Pelatihan JARDIKNAS bagi kepala sekolah dan pengawas sekolah se-Jawa Tengah	JARDIKNAS dan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Dian Nuswantoro	6 hari

PELATIHAN PROFESIONAL

Tahun	Judul Pelatihan (Dalam/Luar Negeri)	Penyelenggara	Jangka Waktu
2011	Pelatihan Pendamping Langsung IKM	Desperindag Jateng	3 hari
2010	Workshop Pembuatan Aplikasi GIS dengan Menggunakan Software Arcview GIS dan Global Mapper	Universitas Dian Nuswantoro	3 hari
2007	Workshop Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi	Fakultas Ilmu Komputer Universitas Dian Nuswantoro	1 hari
2007	Pelatihan Metodologi Penelitian Tingkat Lanjut	Pusat Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat Universitas Dian Nuswantoro	1 hari
2007	Workshop Algoritma dan	Program Studi	3 hari

	Pemrograman	Teknik Informatika Universitas Dian Nuswantoro	
--	-------------	--	--

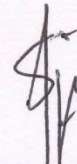
SERTIFIKAT KOMPETENSI

Tahun	Jenis Sertifikat	Penyelenggara
2007	Programmer	Badan Nasional Sertifikasi Profesi

Saya menyatakan bahwa semua keterangan dalam Curriculum Vitae ini adalah benar dan apabila terdapat kesalahan, saya bersedia mempertanggungjawabkannya.

Semarang, 24 Oktober 2013

Yang Menyatakan



Sari Wijayanti, S.Kom, M.Kom

NPP. 0686.11.2001.270

Lampiran 2 Justifikasi Anggaran Kegiatan

1. Peralatan Penunjang

Material	Justifikasi Pemakaian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Keterangan
Headphone	Material untuk mendengarkan input data	3	200000	
Microphone	Material untuk proses perekaman	3	250000	
Recorder	Material untuk proses perekaman	3	200000	
Kamus Jawa	Panduan ucapan sampel	3	150000	
Penguat Microphone	Mengurangi bising pada input data	3	100000	
SUB TOTAL (Rp)				2700000

2. Bahan Habis Pakai

Material	Justifikasi Pemakaian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Keterangan
Filter Suara	filter input suara	3	300000	
Memori	penyimpanan sampel	3	300000	
Pengadaan Sampel	biaya pengadaan sampel suara	3	50000	
Bea Coding	Pengkodingan Program	1	500000	
SUB TOTAL (Rp)				2450000

3. Perjalanan

Material	Justifikasi Anggaran	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Keterangan
Semarang-Pekalongan	transportasi menggunakan motor untuk pengambilan sampel	4	200000	
SUB TOTAL (Rp)				800000

4. Lain-lain

Material	Justifikasi Anggaran	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Keterangan
Pustaka	referensi coding	4	150000	
Alat Tulis dan Logbook	pendataan progress	1	150000	
Dokumentasi	Pencetakan foto dan video	3	100000	
SUB TOTAL (Rp)				1050000

Lampiran 3 Susunan Organisasi Tim Peneliti dan Pembagian Tugas

No	Nama / NIM	Program Studi	Bidang Ilmu	Alokasi Waktu (Jam/Minggu)	Uraian Tugas
1.	Ziaul Haq / A11.2011.06004	Teknik Informatika-S1	RPL	10	<ul style="list-style-type: none"> - Koordinasi Antar Anggota - Monitoring keperluan - Mengurus perizinan ruang - Mengurus perizinan sample - Administrasi
2.	Wisnu Raharjo / A11.2010.05697	Teknik Informatika-S1	Jaringan	8	<ul style="list-style-type: none"> - Pembelian bahan - Pengambilan sampel - Ekstraksi ciri - Uji Sistem
3.	Azwar Adli / A11.2012.06748	Teknik Informatika-S1	Informatika	8	<ul style="list-style-type: none"> - Pembelian bahan - Pengambilan sampel - Validasi - Uji sistem
4.	Ali Rofwan Zami / A11.2012.06820	Teknik Informatika-S1	RPL	8	<ul style="list-style-type: none"> - Pengambilan sampel - Ekstraksi ciri - Validasi - Laporan akhir

Lampiran 4 Surat Pernyataan

SURAT PERNYATAAN KETUA PENELITI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Zia'ul Haq
NIM : A11.2011.06004
Program Studi : Teknik Informatika-S1
Fakultas : Ilmu Komputer

Dengan ini menyatakan bahwa usulan PKM-P saya dengan judul :
PENGENALAN UCAPAN BAHASA JAWA DIALEK PEKALONGAN

Yang diusulkan untuk tahun anggaran 2014 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.

Semarang, 24 Oktober 2013

Mengetahui,
Wakil Rektor III Bidang Kemahasiswaan,



Usman Sudibyo
NIP.0686.11.1996.100

Yang menyatakan,



Ziaul Haq
A11.2011.06004