



**USULAN PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA
JUDUL PROGRAM**

**"Perancangan Game untuk Pasien Stroke Berbasis Budaya Daerah dengan
Menggunakan Kinect"**

**BIDANG KEGIATAN :
PKM KARSA CIPTA**

Diusulkan oleh :


<i>Juan Pranajaya</i>	<i>151408136, 2015</i>
<i>I Dewa Putu Gede Raditya Wijaya</i>	<i>150608407, 2015</i>
<i>Eleonora Maria</i>	<i>140607724, 2014</i>
<i>Pradisty Herlina Setiabudi</i>	<i>151408610, 2015</i>


**UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

PENGESAHAN USULAN PKM-KARSA CIPTA


1. Judul Kegiatan : Perancangan Game untuk Pasien Stroke Berbasis Budaya Daerah dengan Menggunakan Kinect
2. Bidang Kegiatan : PKM-KC
3. Ketua Pelaksana Kegiatan : Juan Pranajaya
 - a. Nama Lengkap : Juan Pranajaya
 - b. NIM : 151408136
 - c. Jurusan : Teknik Industri kelas Internasional
 - d. Universitas/Institut/Politeknik : Universitas Atma Jaya Yogyakarta
 - e. Alamat Rumah dan No. HP : Jalan Sangnawaluh komplek Megaland no. 5 blok C, Pematangsiantar 21139, Sumatera Utara, 083196184910
4. Anggota Pelaksana Kegiatan/Penulis : 4 orang
5. Dosen Pendamping : Kristanto Agung Nugroho
 - a. Nama Lengkap dan Gelar : Kristanto Agung Nugroho
 - b. NIDN : 0501018603
 - c. Alamat Rumah dan No. HP : Jln. Rajawali Gg. Beruang no. 9 Kecamatan Klaten Tengah, 085725269798
6. Biaya Kegiatan Total :
 - a. DIKTI : Rp 12.000.000
7. Sumber Lain (Sebutkan) : Rp. -
8. Jangka Waktu Pelaksanaan : 5 Bulan


Yogyakarta, 18 September 2016

Menyetujui,
Wakil Dekan III

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
Eduard Rusdianto, S.T., M.T.)
NIP/NIK. 06.97.623
Wakil Rektor Bidang Kemahasiswaan


(R. Sigit Widiarto, SH, LLM)
NPP. 04.92.395
REKTOR

Ketua Pelaksana Kegiatan


(Juan Pranajaya)
NIM.151408136
Dosen Pendamping


(Kristanto Agung Nugroho)
NIDN.0501018603

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
BAB III METODE PELAKSANAAN.....	6
BAB IV BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN.....	8
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Stroke merupakan penyakit yang sering menyerang masyarakat di Indonesia. Tidak hanya di Indonesia, stroke juga banyak menyerang masyarakat dari berbagai kalangan usia, dan menjadi penyakit ketiga terbesar yang berujung pada kematian. Bagian tubuh yang umumnya diserang stroke adalah otak dengan cara memutus aliran peredaran darah. Darah membawa oksigen dan nutrisi lain dan mengirim ke sel otak atau neuron. Pada saat otak terserang, neuron akan mati dan sinapsis (penghubung antar neuron) terputus. Kondisi ini akan menyebabkan pembuluh darah meledak dan pendarahan otak. (Lindley, 2008: 1)

Stroke tidak hanya menyerang orang lanjut usia, dan beberapa penyebab yang membuat orang terkena stroke ialah seperti penyakit jantung, darah tinggi atau hipertensi, kolestrol, obesitas, dan sebagainya. Beberapa kebiasaan buruk seperti pekerjaan yang repetitif, merokok, ataupun jarang olahraga juga bisa memberikan pengaruh terhadap kemungkinan terjadinya stroke.

Penderita stroke di Indonesia telah bertambah setiap tahunnya. Menurut hasil riset *GBD Compare*, Persentase penyakit terbesar yang menyebabkan kematian di Indonesia ialah stroke dengan 7,84% (2007), dan di tahun 2013, persentase tersebut meningkat menjadi 8,35% (<http://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/>). Kondisi ini disebabkan karena kurangnya sosialisasi terhadap bahaya stroke kepada masyarakat, sehingga masih banyak masyarakat yang menganggap hipertensi merupakan penyakit biasa yang tidak perlu diperhatikan lebih lanjut.

Data statistik menurut Riset Kesehatan Dasar Kemenkes RI pada tahun 2013 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan prevalensi stroke sejauh 8,3 mil (2007) ke 12,1 mil (2013). dr. Nafsiah Mboi, Sp.A, MPH (Menteri Kesehatan RI periode 2009-2014) menyatakan bahwa prevalensi stroke cenderung lebih besar pada masyarakat yang tinggal di perkotaan dan mempunyai latar belakang pendidikan yang rendah. (<http://depkes.go.id>).

Untuk dapat sembuh total dari stroke, penderita haruslah berjuang sekuat mungkin untuk bisa sembuh seperti sediakala. Pasalnya, sulit untuk melatih kembali anggota tubuh dan otak untuk saling sinkron seperti dahulu. Salah satu cara yang mudah dilakukan adalah latihan. Dengan

latihan terus menerus, itu akan membiasakan anggota tubuh untuk kembali beraktivitas seperti sebelumnya dan mendorong sebuah perubahan pada neuroplastis otak. Neuroplastis adalah kemampuan otak melakukan reorganisasi atau perbaikan dalam bentuk adanya interkoneksi baru pada saraf otak yang sebelumnya mengalami disfungsi. (The Medical Journal of Australia, 2013).

Manusia pada umumnya secara alamiah cenderung untuk bosan melakukan sesuatu yang asing atau tidak biasa, ditambah jika sesuatu tersebut menyakiti anggota badan. Berbagai metode penanganan fisioterapi yang diberikan di Rumah Sakit, klinik dan pusat pelayanan lainnya menjadi kurang optimal, atau mungkin dirasakan tidak mengalami perkembangan yang berarti (Irfan, 2011). Hal ini dipengaruhi oleh beberapa hal, seperti cara penanganan stroke di rumah yang tidak tepat, karena fisioterapis secara intensif dibutuhkan oleh penderita setelah mengalami stroke, dengan terus latihan baik di Rumah Sakit maupun di rumah.

Pada umumnya, seluruh aktivitas yang dijalankan manusia sehari-hari tidak lepas dari gerakan-gerakan. Proses motorik terjadi atas kerja saraf, otak, dan juga otot, sehingga akan menghasilkan gerakan, baik gerakan sadar maupun gerakan tidak sadar (refleks). Keadaan seperti ini merupakan salah satu contoh yang dibutuhkan oleh penderita stroke untuk melatih kemampuan motorik yang ia miliki.

Bermain *video game* akan membuat otak manusia bekerja dua kali lipat. Ini disebabkan oleh dibutuhkannya strategi-strategi yang tidak mudah, dan hal ini dapat membantu menaikkan kemampuan motorik otak manusia. Sebuah penelitian yang dilakukan oleh *Policy Insights from the Behavioral and Brain Sciences* menyimpulkan bahwa *video game* yang mempunyai struktur 3 dimensi, mengutamakan taktik serta pengamatan yang jeli, juga banyaknya *chaos* merupakan salah satu *treatment* yang baik untuk kemampuan kognitif manusia.

Pada umumnya, sebuah game dapat membuat seseorang menjadi *addicted* hingga ia terlalu fokus. Keadaan ini dinamakan fase *flow*. Fase *flow* merupakan fase dimana seseorang begitu menikmati aktivitas yang sedang ia lakukan hingga lupa waktu. Kondisi ini sering dijumpai pada orang yang hobi bermain *game* baik *online* maupun *offline*.

Kinect merupakan sebuah alat sensor gerakan tangan khusus untuk konsol *game* Xbox 360 dan Xbox One yang diproduksi oleh Microsoft. Stroke recovery with Kinect Project merupakan salah satu proyek yang bertujuan untuk membantu penyembuhan penyakit stroke untuk *upper limb* atau tubuh bagian atas. Proyek ini merupakan Proyek kerjasama antara Microsoft Research Asia dan Seoul National University.

Dengan terciptanya sebuah game berbasis sensor Kinect, seseorang penderita stroke diharapkan mampu menjalani sebuah aktivitas rehabilitasi yang baru, mendapatkan fase *flow*, dengan konsep *virtual game* yang dapat melatih kemampuan motorik.

1.2 Rumusan Masalah

Beberapa rumusan masalah yang dapat disimpulkan berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan:

1. Bagaimana *game* berbasis Kinect dirancang sehingga dapat memacu terjadinya fase *flow* pada pengguna?
2. Bagaimana pengaruh *virtual game* berbasis Kinect pada kemampuan motorik penderita stroke?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun beberapa tujuan penelitian yang kami lakukan diantaranya adalah:

1. Menguji seberapa besar tingkatan *flow* yang dimiliki seseorang
2. Mengembangkan konsep *virtual game* berbasis sensor Kinect
3. Menguji seberapa besar pengaruh *virtual game* dalam penyembuhan stroke

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian kami yaitu:

1. Mampu membantu proses rehabilitasi bagi penderita stroke
2. Sebagai alat bantu dalam fisioterapi

1.5 Luaran

Adapun luaran yang diharapkan dari pembuatan proposal ini adalah suatu *video game* sederhana berbasis *kinect* yang mampu meningkatkan kemampuan motorik otak bagi para penderita stroke

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Stroke umumnya merupakan penyakit yang bersifat tetap, bukan sementara. Penderita stroke rata-rata memiliki kemungkinan yang tidak terlalu besar untuk pulih total dari penyakit stroke. Namun begitu, ada beberapa hal yang bisa dilakukan untuk menyembuhkan penderita stroke. Salah satunya dengan cara rehabilitasi. (masih rancu)

"Kinect" merupakan alat sensor gerakan yang diproduksi oleh Microsoft yang digunakan untuk konsol game dan komputer desktop Windows berbasis C++/CLI, C#, dan VisualBasic.NET. (Dengan bantuan kinect ini kita bisa membantu pasien stroke melakukan rehabilitasi dengan cara lebih unik, mudah dan tidak membosankan)

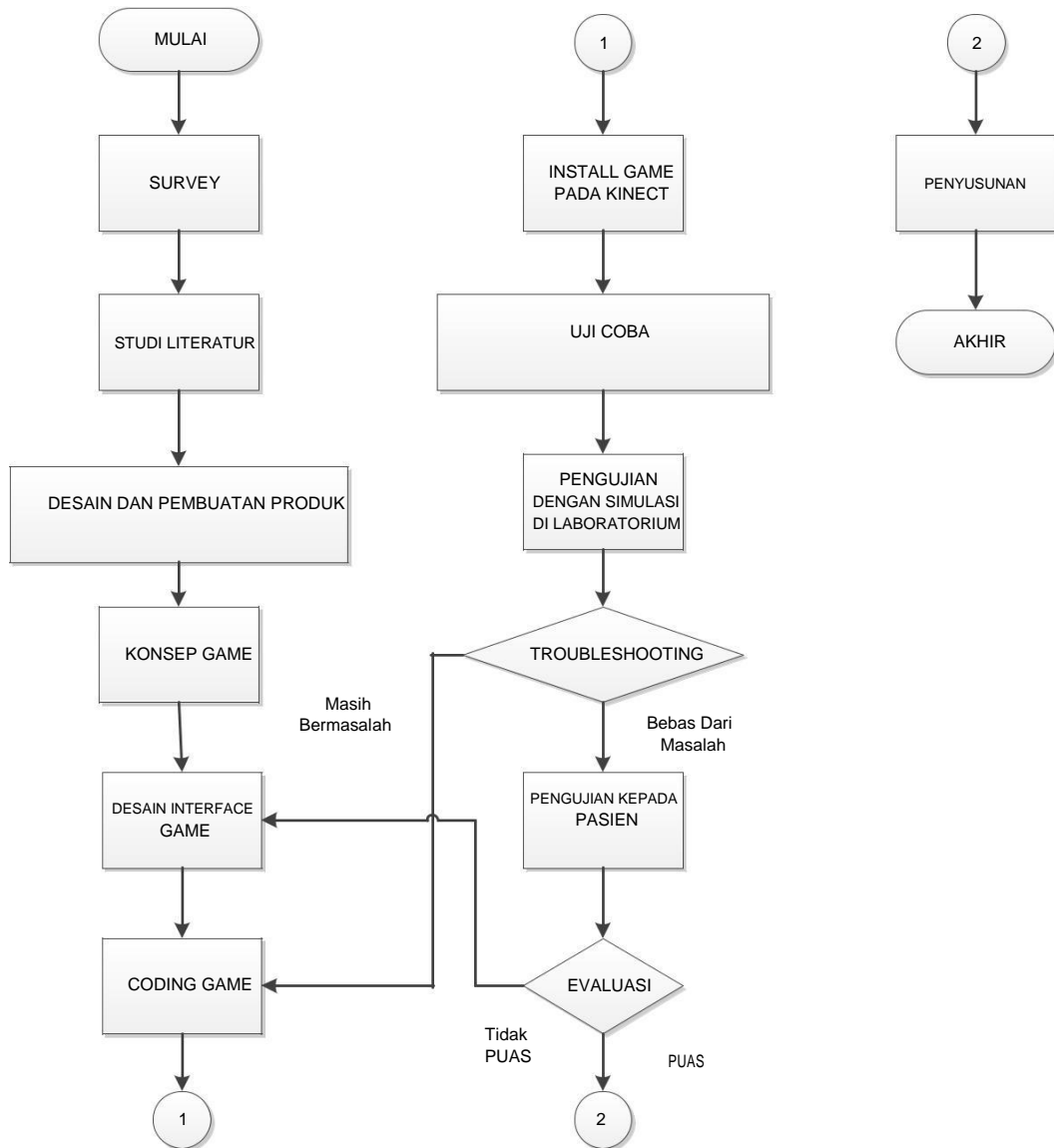
Gerakan-gerakan yang diberikan oleh *software* tersebut bukanlah gerakan yang "sembarangan" melainkan gerakan senam atau gerakan rehabilitasi penderita stroke. Konsep dari game tersebut adalah mengubah cara dan sudut pandang penderita tentang rehabilitasi dengan menggunakan *software* yang menghibur yang juga akan menemani penderita dalam kegiatan rehabilitasinya.

Prinsip kerja sederhana dari sensor *kinect* ialah sensor tersebut terdiri atas batang yang memanjang, yang terhubung pada kaki kecil sebuah poros yang dilengkapi motor (untuk menggerakkan) yang didesain horizontal, atau memanjang.

Kinect memiliki sebuah kamera, sensor kedalaman, dan juga *multi array microphone* (sebuah perangkat yang dapat mengisolasi suara pada jarak tertentu). *Kinect* dilengkapi oleh teknologi perangkat lunak atau *software* yang dikembangkan secara internal oleh Rare, dan teknologi kamera oleh PrimeSense. PrimeSense mengembangkan sistem yang dapat mengartikan gestur tubuh secara detail, sehingga kontrol dapat dilakukan pada perangkat elektronik menggunakan proyektor infrared dan kamera, serta microchip yang dibuat khusus untuk melacak pergerakan objek pada bidang tiga dimensi. Sistem penyaring gambar 3 dimensi ini dinamakan *Light Coding*. Kondisi inilah yang membuat *kinect* dapat mendeteksi gerakan-gerakan yang ditimbulkan pengguna.

BAB III METODE PELAKSANAAN

1. Diagram Alir



Gambar 1. Diagram alir penelitian

2. Studi Literature

Metode yang digunakan untuk melakukan perancangan games terapi untuk pasien stroke ini dibagi menjadi lima tahap, yaitu:

1. Tahap survey dan studi literatur

Pada tahap ini, yang dilakukan adalah mempelajari tentang detail penyakit stroke dan gerakan-gerakan yang mampu digunakan untuk rehabilitasi pasien stroke dengan menggunakan studi literatur, serta survey di pusat rehabilitasi stroke yang terdapat di klinik atau Rumah Sakit dan juga meminta pendapat dan saran kepada dokter yang ahli pada bidangnya.

2. Tahap Desain dan Pembuatan Produk

Pada tahap ini, yang dilakukan adalah melakukan desain permainan setelah mengetahui gerakan-gerakan yang dibutuhkan oleh para penderita stroke, serta melakukan *coding* terhadap *game* yang di desain sebelumnya.

3. Tahap Uji Coba Produk

Pada tahap ini, yang dilakukan adalah menguji *game*, dan melakukan simulasi terhadap penggunaan game serta mencari kelemahan dari *game* tersebut dari hasil percobaan terhadap pasien penderita stroke.

4. Tahap Evaluasi Produk

Pada tahap evaluasi produk, yang dilakukan adalah mengevaluasi jenis permainan dan gerakan-gerakan yang telah dicoba pada para pasien penderita stroke, serta melakukan perbaikan apabila terjadi *bug* pada *game* yang dibuat. Apabila masih ada kesalahan maka kita akan melakukan test yang ke beberapa kalinya agar game tersebut terbebas dari *bug* sehingga nyaman untuk dimainkan.

5. Tahap Penyusunan Laporan Akhir Kegiatan PKM

Kemudian setelah dilakukan perbaikan akhir pada produk, yang dilakukan adalah melakukan penyusunan laporan akhir kegiatan PKM dan melakukan penyerahan produk jadi.

BAB IV
Biaya dan Jadwal Kegiatan

4.1 Anggaran Biaya

No	Jenis Pengeluaran	Biaya (RP)
1	Peralatan Penunjang	Rp.3.600.000
2	Barang Habis Pakai	Rp.4.800.000
3	Perjalanan	Rp.1.800.000
4	Lain-lain	Rp.1.800.000
TOTAL		Rp12.000.000

4.2 Jadwal Kegiatan

No	Jenis Kegiatan	Bulan				
		1	2	3	4	5
1	Tahap Survey dan Studi Literatur					
	Survey					
	Studi Literatur					
2	Tahap Desain dan Pembuatan Produk					
	Konsep dan <i>Story Line</i> <i>Game</i>					
	Desain Interface <i>Game</i>					
	<i>Coding Game</i>					
	<i>Install game</i> pada <i>Kinect</i>					
3	Tahap Uji Coba Produk					
	Pengujian dengan simulasi di laboratorium					
	Troubleshooting					
	Pengujian di Pasien Penderita Stroke					
4	Tahap Evaluasi Produk					
5	Tahap Penyusunan Laporan Kegiatan PKM					

DAFTAR PUSTAKA

Siddall, Philip J. 2013. *Neuroplasticity and Pain*. Medical Journal of Australia. Australia. Diambil tanggal 20 September 2016, dari <https://www.mja.com.au/journal/2013/198/4/neuroplasticity-and-pain-what-does-it-all-mean>

Granic, Isabela. 2013. *Video Games Play May Provide Learning, Health, Social Benefits*. American Psychological Association. Washington D.C. Diambil tanggal 20 September 2016, dari <http://www.apa.org/news/press/releases/2013/11/video-games.aspx>

Hurkmans, H. L. & Ribbers, M. G. 2011. *Energy expenditure in chronic stroke patients playing Wii Sports: a pilot study*. Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation. United Kingdom. Diambil tanggal 20 September 2016, dari <https://jneuroengrehab.biomedcentral.com/articles/10.1186/1743-0003-8-38>

Levine, Peter G. 2009. *Stronger After Stroke*. Demos Medical Publishing. New York.

Lampiran 3.2 Biodata Dosen Pembimbing

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Kristanto Agung Nugroho
2	NIDN	0501018603
3	Instansi	Universitas Atma Jaya Yogyakarta
4	Tempat dan Tanggal Lahir	Klaten, 1 Januari 1986
5	Jenis Kelamin	Laki-laki
6	E-mail	kristanto_agung@mail.uajy.ac.id
7	Nomor Telepon/HP	085725269798
8	Pangkat/Golongan	IIIb
9	Jabatan Struktural	Cl.Asisten Ahli

B. Riwayat Pendidikan

	S1	S2	S3
Nama Institusi	Universitas Sebelas Maret Surakarta	Universitas Gadjah Mada	
Bidang Ilmu	Teknik Industri	Teknik Industri	
Tahun Masuk- Lulus	2008-2010	2011-2014	

C. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*)

No.	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	Seminar Internasional APCHI-Ergofuture 2014	Tool development for patient post stroke rehabilitation - based virtual reality	22-25 Oktober 2014, Bali

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

No.	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1			

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 Karsa Cipta

Yogyakarta, 7 Mei 2016
Dosen Pendamping,



(Kristanto Agung Nugroho)

Lampiran 3.2 Biodata Ketua

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Juan Pranajaya
2	Jenis Kelamin	L
3	Program Studi	Teknik Industri kelas Internasional
4	NIM	151408136
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Pematangsiantar, 22 Oktober 1997
6	E-mail	j.pranajaya@gmail.com
7	Nomor Telepon/HP	083196184910

B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Institusi	SD Sultan Agung	SMP Sultan Agung	SMA Sultan Agung
Jurusan	-	-	IPA
Tahun Masuk-Lulus	2003-2008	2009-2012	2012-2015

C. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*)

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

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

No.	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1	-	-	-

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 Karsa Cipta

Yogyakarta, 7 Mei 2016

Pengusul,



(Juan Pranajaya)

Lampiran 3.2 Biodata Anggota

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	I Dewa Putu Gede Raditya Wijaya Suadi
2	Jenis Kelamin	L
3	Program Studi	Teknik Industri
4	NIM	150608407
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Gianyar, 26 Juni 1997
6	E-mail	raditya.wijaya90@gmail.com
7	Nomor Telepon/HP	08998547134

B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Institusi	SD Saraswati 5 Denpasar	SMP Cipta Dharma	SMAN 3 Batam
Jurusan	-	-	IPA
Tahun Masuk- Lulus	2003-2009	2009-2012	2012-2015

C. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*)

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

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

No.	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1	-	-	-

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 Karsa Cipta.

Yogyakarta, 7 Mei 2016
Pengusul,



(I Dewa Putu Gede R.W.S)

Lampiran 3.2 Biodata Anggota

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Eleonora Maria Pribadi
2	Jenis Kelamin	P
3	Program Studi	Teknik Industri
4	NIM	140607724
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Semarang, 25 Juli 1996
6	E-mail	Mp.eleonora@yahoo.co.id
7	Nomor Telepon/HP	085727120202

B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Institusi	SD Regina Pacis Semarang	SMP PL Domenico Savio Semarang	SMA Sedes Sapientiae Semarang
Jurusan	-	-	IPA
Tahun Masuk-Lulus	2002 - 2008	2008 - 2011	2011 - 2014

C. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*)

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

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

No.	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1	Adjudicator – Asian English Olympic	Bina Nusantara	2016

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 Karsa Cipta

Yogyakarta, 7 Mei 2016
Pengusul,

(Eleonora Maria)

Lampiran 3.2 Biodata Anggota

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Pradisty Herlina Setiabudi
2	Jenis Kelamin	P
3	Program Studi	Teknik Industri kelas Internasional
4	NIM	151408610
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Bekasi, 27 Juni 1997
6	E-mail	pradistyherlina@gmail.com
7	Nomor Telepon/HP	0813 8923 3027

B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Institusi	SDN Pejuang V	SMP Cindera Mata	SMA Cindera Mata
Jurusan	-	-	IPA
Tahun Masuk-Lulus	2003-2009	2009-2012	2012-2015

C. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*)

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

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

No.	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1	-	-	-

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 Karsa Cipta

Yogyakarta, 7 Mei 2016
Pengusul,


(Pradisty Herlina Setiabudi)

Lampiran 3.3 Justifikasi Anggaran Kegiatan

1. Peralatan Penunjang

Material	Justifikasi Pemakaian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
Sewa Kinect	10 kali	1	Rp200.000	Rp2.000.000
Sewa LCD Proyektor	5 kali	1	Rp100.000	Rp500.000
Sewa Laboratorium Fakultas Teknologi Industri	5 kali	1	Rp100.000	Rp500.000
Pulsa (Packet Data, Mobile Data)	Selama Proses	1	Rp 600.000	Rp600.000
Subtotal (Rp)				Rp3.600.000

2. Bahan Habis Pakai

Material	Justifikasi Pemakaian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
Kertas HVS	Selama proses pembuatan	2 rim	100.000	200.000
Biaya print	Selama Proses	-	1.000.000	1.000.000
Konsumsi	Selama proses	4 orang	500.000	2.000.000
Materai	1 kali	10	6.000	60.000
Map hak cipta	1 kali	4	10.000	40.000
Sketsa Game	Selama Proses	-	1.500.000	1.500.000
Subtotal (Rp)				4.800.000

3. Perjalanan

Biaya Transport	Justifikasi Pemakaian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
Biaya PP Jogja-solo	3 kali	5	20.000	300.000
Transport Lokal	3 kali	1	100.000	300.000
Akomodasi	1 kali	2	600.000	1.200.000
Subtotal (Rp)				1.800.000

4. Lain-lain

Material	Justifikasi Pemakaian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
Pendaftaran	1	1	800.000	800.000
Hak Cipta Penerbitan	1	1	1.000.000	1.000.000
Hak Cipta Subtotal (Rp)				1.800.000
Total (Keseluruhan)				12.000.000

Lampiran 3.4 Susunan Organisasi Tim Kegiatan dan Pembagian Tugas

No	Nama/NIM	Program Studi	Bidang Ilmu	Alokasi Waktu (Jam/Minggu)	Uraian Tugas
1	Juan Pranajaya (151408136)	Teknik Industri klas Internasional	Teknologi	5 jam/minggu	-Penanggungjawab Kegiatan -Koordinator Kegiatan
2	I Dewa Putu Gede Raditya Wijaya Suadi (150608407)	Teknik Industri	Teknologi	3jam/minggu	-Merencanakan konsep Game -Penanggungjawab teknis untuk bagian dari game -Penguji game dengan pasien
3	Eleonora Maria Pribadi (140607724)	Teknik Industri	Teknologi	3jam/minggu	-Komunikasi antara pasien dan penyusun proposal -Pewawancara pasien dan juga dokter.
4	Pradisty Herlina Setiabudi (15108610)	Teknik Industri klas Internasional	Teknologi	3jam/minggu	-Notulen/Bendahara tim -Mengurus kegiatan yang berhubungan dengan surat - menyurat



UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
Fakultas Teknologi Industri

SURAT PERNYATAAN KETUA PENELITIAN/PELAKSANA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Juan Pranajaya
NIM : 151408136
Program Studi : Teknik Industri klas Internasional
Fakultas : Teknologi Industri

Dengan ini menyatakan bahwa usulan PKM Karsa- Cipta saya dengan judul: "Perancangan Game untuk Pasien Stroke Berbasis Budaya Daerah dengan Menggunakan Kinect" yang diusulkan untuk tahun anggaran 2017 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.

Yogyakarta, 27 Oktober 2016

Mengetahui,
Wakil Dekan/III



(Eduard Rusdianto, S.T., M.T.)
NIP/NIK. 06.97.623

Yang menyatakan,



(Juan Pranajaya)
NPM. 151408136

*Gambaran Teknologi yang hendak
diterapkembangkan*

