

PROPOSAL PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA

"Software Engineering - Chaos Classroom"

BIDANG KEGIATAN:

PKM KARSA CIPTA

Diusulkan oleh:

Daniel	2101690673	2021
Felix Kurniawan	2101664151	2021
Joel Robert Justiawan	2101629672	2021

UNIVERSITAS BINA NUSANTARA JAKARTA 2019

Pengesahan PKM Karsa Cipta

1 Judul Kegiatan Software Engineering – Chaos Classroom

2 Bidang Kegiatan PKM-KC

Ketua Pelaksana Kegiatan 3

> a. Nama Lengkap Joel Robert Justiawan

b. NIM 2101629672

c. Jurusan Game Application and Technology

Bina Nusantara d. Universitas

e. Alamat Rumah dan No Tel./HP Taman Pulo Gebang Blok C5 No. 2

Cakung, Jakarta Timur.

f. Alamat email joel.justiawan@binus.ac.id

4 Anggota pelaksana Kegiatan: 3 Orang

/Penulis

Dosen pendamping

Nama Lengkap dan Gelar : Alvina Aulia **NIDN** D4554

Alamat Rumah dan No Tel./HP : Green Village, GV BB 12. Kec. Cipondoh,

Kota Tangerang. 15146

081298727348

Biaya kegiatan total: 6

> a. Kemenristekdikti Rp. 12,500,000

b. Sumber lain

7 Jangka waktu pelaksanaan : 5 Bulan

Jakarta, 17 Juni 2019

Menyetujui,

Ketua Jurusan Ketua Pelaksana Kegiatan

Fredy Purnomo, S.Kom., M.Kom. D1892

Joel Robert Justiawan 2101629672

Wakil Rektor Bidang Kemahasiswaan

Dosen Pendamping

(Johan, S.Kom., M.M.) D1582

Alvina Aulia

D4554

Daftar Isi

Halama	an Pengesahan	i
Daftar	Isi	ii
Bab 1	- Pendahuluan	1
Bab 2	– Tinjauan Pustaka	3
Bab 3	- Metode Pelaksanaan	4
Bab 4	– Biaya dan Jadwal Kegiatan	5
	4.1 Anggaran Biaya	5
	4.2 Jadwal Kegiatan	5
Daftar	Pustaka	6
Lampi	ran-Lampiran	7
Lampii	ran 1. Biodata Ketua dan Anggota serta Dosen Pembimbing	7
Lampiran 2. Justifikasi Anggaran Kegiatan		13
Lampiran 3. Susunan Organisasi Tim Pelaksana dan Pembagian Tugas		14
Lampiran 4. Surat Pernyataan Ketua Pelaksana		15
Lampiran 5. Gambaran Teknologi yang Hendak Diterapkembangkan		16

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Di zaman modern sekarang ini, dunia sedang di hebohkan dengan perkembangan tekonologi digital dan ilmu pengetahuan teknologi. Perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan nya pun sangat mempengaruhi aspek kehidupan para masyarakat dunia, maupun itu gaya hidup, produktivitas, Pendidikan, sosial, pekerjaan, dan hiburan. Seiring dengan perkembangan tersebut sudah pasti akan ada sisi negatif dari perkembangan teknologi tersebut terutama dalam perkembangan video games.

Video game sangat berpengaruh kepada kehidupan masyarakat dunia dan sangat diminati oleh banyak anak dibawah umur sampai orang tua, tetapi lebih di dominasi oleh pemain anak dibawah umur dan anak remaja. Pada perkembangan video games sekarang pun rating atau syarat ketentuan umur pada beberapa video game lebih di dominasi yang memiliki rating diatas 18 tahun dan harus di damping orang tua. Pada keterbatasan rating ini pun video game yang di target kan untuk anak dibawah umur semakin berkurang, dan efek nya pun sangat berbahaya jika anak dibawah umur ini ingin memainkan video games yang rating nya untuk anak remaja keatas. Game edukasi yang di khusus kan untuk anak dibawah umur sangat dibutuhkan untuk perkembangan mereka yang membutuhkan stimulus dari video game edukasi tersebut, seperti game edukasi yang melatih konsentrasi, ketepatan, daya ingat, dan kelincahan.

1.2. Rumusan Masalah

Kurang nya video games edukasi sangat mempengaruhi perkembangan masyarakat terutama anak dibawah umur. Banyak kasus dimana seorang guru yang menjadi korban kekerasan murid nya sendiri yang dikarena kan efek dari video games. Dan setelah ditelusuri video games yang dimainkan nya adalah game yang memiliki rating untuk orang dewasa.

Dari kejadian tersebut pun dibutuhkan video games yang mengedukasi masyarakat terutama pada kalangan anak dibawah umur tentang bagaimana seorang guru itu harus di hormati. Karna sudah banyak ceramah, pidato, atau nasehat tentang bagaimana menghargai seorang guru yang tidak pernah di hiraukan oleh anak dibawah umur sampai anak remaja. Maka dikarena kan banyak anak dibawah umur sampai anak remaja yang gemar bermain video games maka dibutuhkan video games yang mengedukasi tentang kehidupan seorang guru, dan rating nya pun ditujukan kepada anak dibawah umur sampai remaja.

1.3. Solusi

Solusinya adalah dengan membuat game yang dapat dimainkan dirumah agar anak-anak dapat mengerti bagaimana susahnya guru mengajar

selamat disekolah dan dapat menghargai guru mereka masing-masing saat belajar. Game ini menyimulasikan peran sebagai guru yang tugasnya mengajar murid dan menenangkan murid yang mulai bercanda. Game ini mengangkat 2 hal penting: Mengajar dan Moderasi.

Mengajar, yaitu mendapatkan nilai pengajaran dan pengetahuan kepada murid.

Moderasi, yaitu peringatan kepada murid yang mulai bertingkah laku tidak semestinya.

1.4. Tujuan dan Manfaat

Tujuannya adalah untuk membuat anak-anak mengerti bagaimana susahnya guru mengajar mereka disaat mereka sedang bercanda. Dengan menyimulasikan tingkat kesulitan yang semakin lama meningkat, mengartikan bahwa semakin anak-anak mengenal satu sama lain, semakin tinggi kesempatan mereka bercanda.

Manfaatnya adalah agar mereka sadar dan menjadi belajar lebih keras lagi saat sekolah. Dengan menyimulasikan peran guru kepada anak-anak, mereka akan merasakan dan menyadari perjuangan sebagai seorang guru.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA(Teori-Teori)

Di zaman sekarang banyak kegiatan yang sudah terbantu oleh teknologi yang serba digital terutama dalam hal gaya hidup, berbelanja secara online, hiburan, multimedia, dan permainan video game. Banyak anak-anak yang sekarang sudah diberi computer ataupun device yang dapat memainkan video game tanpa tahu apa yang di mainkan oleh anak nya. Anak-anak yang lebih sering bermain game yang mengandung unsur kekerasan lebih besar kemungkinan mengalami peningkatan tingkat agresif berpikir, berperilaku serta berperasaan dengan orang lain.

Banyak orang yang memahami bahwa sebuah game itu jika dimainkan maka pemain nya akan semakin jahat, semakin banyak penghargaan yang di dapatkan di dalam game tersebut. Lalu banyak juga orang tua yang tidak memberi arahan yang benar kepada anak-anak nya bagaimana seharusnya mereka memainkan permainan yang seharusnya di khususkan untuk umur mereka.

Video game pun dapat menjadi sebuah latihan kepada anak-anak jika para orang tua memberi arahan yang benar kepada anak-anak nya. Banyak permainan video game yang membutuhkan ketrampilan khusus, pemikiran tingkat tinggi dan abstrak untuk dapat memenangkan game nya. Jika anak-anak dapat terarah dengan baik oleh orang tua nya saat bermain game yang disesuaikan dengan umur nya, maka para anak-anak dapat terbiasa memecahkan masalah dengan menggunakan logika secara cepat.

Dalam masa perkembangan anak, mereka akan dapat dengan mudah menyerap segala hal yang dilalui daljam kehidupan sehari-hari. Dalam hal ini arahan untuk bermain Video Game sangat lah penting bagi orang tua. Jika sejak dini anak-anak tidak di arahkan oleh orang tua nya saat bermain game maka perkembangan mental anak-anak akan sangat terganggu jika mereka memainkan video game yang tidak sesuai dengan umur nya. Video Game tidak merusak, namun hanya butuh arahan yang benar saja agar anak-anak dapat teredukasi dengan baik dari video game tersebut.

BAB 3. METODE PELAKSANAAN

1. Communication

Sebelum kita mengumpulkan project, kita survey terlebih dahuluke keluarga, teman-teman dan lingkungan sekitar. Setelah kita mendapatkan semua datanya, mereka suka dengan ide dari produk kita dan ada juga yang memberikan saran. Setelah mengumpulkan datanya, kita melanjutkan ke step berikutnya.

2. Planning

Sebelum memulai membuat Project kita, ita membuat planning waktu untuk Project tersebut. Setiap Role memiliki tugasnya masing-masing, waktu masing-masing dan Resource mereka masing-masing.

3. Modelling

Sebelum kita membuat Projectnya, kita harus membuat design untuk Project ini. Ini merupakan hal yang paling terpenting. Bagaimana bentuknya, design untuk ke customer-customer kita, dan terlihat cocok atau tidak jika di mainkan untuk semua umur.

4. Construction

Step berikutnya yaitu Construstion. Disini kita sudah memulai untuk coding, merancang designnya menjadi satu dan membuat prototypenya secepat mungkin.

5. Deployment

Setelah Construction selesai, kita merelease produk kita yaitu menunjukan produk kita ke SLME. Kita mendemonstrasikan ke stand SLME pada tanggal (Masih belom tau). Saat di SLME kita akan mendapatkan feedback dari customer untuk improve Produk untuk kedepannya.

1. BAB 4. BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN

4.1 Anggaran Biaya

Tabel 4.1 Format Ringkasan Anggaran Biaya PKM-KC

No	Jenis Pengeluaran	Biaya (Rp)
1	Peralatan penunjang, ditulis sesuai kebutuhan (20-	Rp. 5.500.000,00-
	30%).	
2	Bahan habis pakai, ditulis sesuai dengan kebutuhan	Rp. 3.000.000,00-
	(30-40%).	
3	Perjalanan, jelaskan kemana dan untuk tujuan apa	Rp. 3.000.000,00-
	(Maks.15%).	•
4	Lain-lain: administrasi, publikasi, seminar, laporan,	Rp. 1.000.000,00-
	lainnya sebutkan (Maks.15%)	
	Jumlah	Rp. 12.500.000,00-

4.2 Jadwal Kegiatan

Tabel 4.2 Format Jadwal Kegiatan

Na	Ionis Vaciator			Bulan		
INO.	No. Jenis Kegiatan	1	2	3	4	5
1	Planning konsep project					
2	Membuat Tim untuk project tersebut		V			
3	Membuat Design Project			√	√	
4	Membuat Asset untuk Project tersebut			√	√	
5	Programming Project tersebut				√	√
6	Fix Bug dan Glitch untuk Project					
	tersebut					

DAFTAR PUSTAKA

https://dkv.binus.ac.id/2016/11/29/manfaat-positif-bermain-game-bagi-anak/

https://www.academia.edu/34830314/DAMPAK POSITIF DAN NEGATIF VIDEO GAME UNTUK ANAK-ANAK

https://techno.okezone.com/read/2018/11/08/326/1975190/5-developer-game-khusus-anak-di-android

 $\frac{https://www.ayahbunda.co.id/balita-bermain-permainan/bolehkah-anak-main-video-game3f}{}$

https://www.wyethnutrition.co.id/wajib-coba-5-permainan-seru-untuk-mengasah-kreativitas-anak

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1. Biodata Ketua, Anggota, dan Dosen Pembimbing Biodata Ketua

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Joel Robert Justiawan	
2	Jenis Kelamin	Laki-Laki	
3	Program Studi	Games Application and	
		Technology	
4	NIM	2101629672	
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Karawang, 7 Februari 1999	
6	Alamat <i>E-mail</i>	joel.justiawan@binus.ac.id	
7	Nomor Telepon/HP	082889626929	

B. Kegiatan Kemahasiswaan Yang Sedang/Pernah Diikuti

No.	Jenis Kegiatan	Status dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat
1	-	-	-
2			
3			

C. Penghargaan Yang Pernah Diterima

No.	Jenis Penghargaan	Pihak Pemberi Penghargaan	Tahun
1	-	-	-
2			
3			

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 **PKM-KC**.

Jakarta, 19 Mei 2019 Ketua Tim

Joel Robert Justiawan

Biodata Anggota 1

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Felix Kurniawan	
2	Jenis Kelamin	Laki-Laki	
3	Program Studi	Game Application and	
		Technology	
4	NIM	2101664151	
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Tangerang, 26 Maret 2000	
6	Alamat <i>E-mail</i>	felix.kurniawan3@live.com	
7	Nomor Telepon/HP	089652477473	

B. Kegiatan Kemahasiswaan Yang Sedang/Pernah Diikuti

No.	Jenis Kegiatan	Status dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat
1	-	-	
2			
3			

C. Penghargaan Yang Pernah Diterima

No.	Jenis Penghargaan	Pihak Pemberi Penghargaan	Tahun
1			
2			
3			

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 **PKM-KC**.

Jakarta, 17 Juni 2019 Anggota Tim

Felix Kurniawan

Biodata Anggota 2

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Daniel		
2	Jenis Kelamin	Laki-Laki		
3	Program Studi	Game Application and		
		Technology		
4	NIM	2101690673		
5	Tempat dan Tanggal Lahir			
6	Alamat <i>E-mail</i>			
7	Nomor Telepon/HP			

B. Kegiatan Kemahasiswaan Yang Sedang/Pernah Diikuti

No.	Jenis Kegiatan	Status dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat
1	-	-	
2			
3			
4			

C. Penghargaan Yang Pernah Diterima

No.	Jenis Penghargaan	Pihak Pemberi Penghargaan	Tahun
1			
2			
3			

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 **PKM-KC**.

Jakarta, 17 Juni 2019 Anggota Tim

Daniel

Biodata Dosen Pendamping

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Alvina Aulia, S.Kom., M.T.I.
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Program Studi	Teknik Informatika
4	NIP/NIDN	0301029002
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Jakarta, 1 Februari 1990
6	E-mail	aaulia@binus.edu
7	Nomor Telepon/HP	081298727348

B. Riwayat Pendidikan

Gelar Akademik	Sarjana	S2/Magister	S3/Doktor
Nama Instansi	Universitas Bina Nusantara	Universitas Bina Nusantara	
_			
Jurusan	Teknik	Magister Teknik	
	Informatika	Informatika	
Tahun Masuk -	2007 - 2011	2011-2014	
Lulus			

C. Rekam Jejak Tri Dharma PT

C.1. Pendidikan/Pengajaran

No.	Nama Mata Kuliah	Wajib/Pilihan	SKS
1.	Compilation Techniques	Wajib	4
2.	Teori Bahasa Automata	Wajib	2
3.	Software Engineering	Wajib	4
4.	Program Design Method	Wajib	4
5.	Human and Computer Interaction	Wajib	2

C.2. Penelitian

No.	Judul Penelitian	Penyandang Dana	Tahun
1.	Real Time Screen Sharing Using Frame Image Segmentation	Hibah Universitas Bina Nusantara	2013

2.	Aplikasi Remote Cursor	Hibah Universitas	2014
	menggunakan Web	Bina Nusantara	
	Camera dengan library		
	OpenCV dan OpenGL		
	1		
3.	Penghematan Bandwidth	Hibah Universitas	2015
	Pada Real-Time Screen	Bina Nusantara	
	Sharing dengan Metode		
	Web Socket dan Push		
	Method		
4	Pengembangan APlikasi	Hibah Universitas	2017
	Pada Smartphone Android	Bina Nusantara	
	untuk Membantu		
	Mendapatkan Berat Badan		
	Ideal		
	D 1 4 1'1 '	TT'1 1 TT ' '	2010
5	Pengembangan Aplikasi	Hibah Universitas	2018
	"Tanya Meow" Untuk	Bina Nusantara	
	Mendeteksi Penyakit Pada		
	Kucing Berbasis Android		

C.3. Pengabdian Kepada Masyarakat

No.	Judul Pengabdian kepada Masyarakat	Penyandang Dana	Tahun
1.	Pelatihan Komputer Ms.Office Word: Penggunaan Mail Merge	Universitas Bina Nusantara	2015
2.	Pelatihan Komputer Ms.Office Power Point: Pembuatan Animasi dan Presentasi yang Menarik	Universitas Bina Nusantara	2015
3.	Pelatihan Komputer Ms.Office Excel: Penggunaan Grafik untuk Kebutuhan Bisnis	Universitas Bina Nusantara	2016
4	Pelatihan Microsoft Office Dasar (Exploring Microsoft Word)	Universitas Bina Nusantara	2016

5	Pembuatan Grafik dengan Microsoft PowerPoint Kepada Prajurit ARHANUDRI (Artileri Pertahanan Udara) - KOSTRAD	Universitas Bina Nusantara	2017
6	TPKS Pengenalan Computer Science Program	Universitas Bina Nusantara	2017
7	Pelatihan Komputer Sesi 3	Universitas Bina Nusantara	2018
8	Pelatihan Penggunakan E- Commerce	Universitas Bina Nusantara	2018
9	Pelatihan Penggunaan Social Media	Universitas Bina Nusantara	2019

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 **PKM-KC**.

Jakarta, 17 Juni 2019 Dosen Pendamping,

(Alvina Aulia, S.Kom., M.T.I.)

Lampiran 2. Justifikasi Anggaran Kegiatan

1. Jenis Perlengkapan	Volume Harga Satuan (Rp)		Nilai (Rp)	
• Laptop	1		Rp 10.625.000,00	
		SUB TOTAL (Rp)	Rp 10.625.000,00	
2. Bahan Habis	Volume	Harga Satuan (Rp)	Nilai (Rp)	
•				
SUB TOTAL (Rp)				
3. Perjalanan	Volume	Harga Satuan (Rp)	Nilai (Rp)	
Ongkos pulang pergi	20	Rp 93.750,00	Rp 1.875.000,00	
		SUB TOTAL (Rp)	Rp 1.875.000,00	
4. Lain-lain	Volume	Harga Satuan (Rp)	Nilai (Rp)	
•				
SUB TOTAL (Rp)				
Total (Rp) Rp 12.500.000,00				
Terbilang: Dua Belas Juta Lima Ratus Ribu Rupiah				

Lampiran 3. Susunan Organisasi Tim Pelaksana dan Pembagian Tugas

No	Nama/NIM	Program Studi	Bidang Ilmu	Alokasi Waktu (jam/minggu)	Uraian Tugas
1	Joel Robert Justiawan / 210162967 2	Game Applicatio n and Technolog y	Game Development	19 jam / minggu	Programm
2	Felix Kurniawan / 210166415	Game Applicatio n and Technolog y	Game Development	19 jam / minggu	Programm er
3	Daniel / 210169067 3	Game Applicatio n and Technolog y	Game Development	19 jam / minggu	Programm er, Organiser

<<KOP SURAT BINA NUSANTARA (Dapat diminta di jurusan)>>

Lampiran 4. Surat Pernyataan Ketua Pelaksana

SURAT PERNYATAAN KETUA PELAKSANA

Yang bertanda tangan di bawah ini :	
Nama :	
NIM :	
Program Studi :	
Fakultas :	
Dengan ini menyatakan bahwa proposal F Sudul PF yang diusulkan untuk tahun anggaran belum pernah dibiayai oleh lembaga at Bilamana di kemudian hari ditemukan maka saya bersedia dituntut dan diproses semengembalikan seluruh biaya penelitian yanggaran yang	Tahun Depan bersifat original dan au sumber dana lain. ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, tesuai dengan ketentuan yang berlaku dan
Mengetahui,	< <kota, tanggal-bulan-tahun="">></kota,>
Wakil Rektor III Bidang Kemahasiswaan	Yang menyatakan,
Cap dan tanda tangan	Materai Rp6.000 Tanda tangan
(Johan, S.Kom., M.M.)	<nama ketua="" lengkap="">></nama>

Lampiran 5. Gambaran Teknologi yang akan Diterapkembangkan

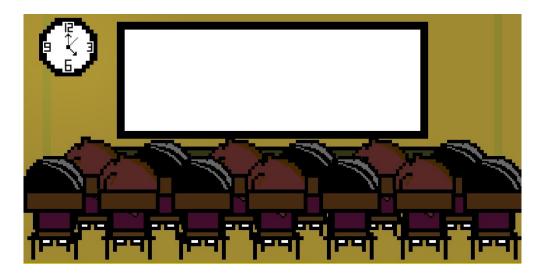


Figure 1.: sketsa kasar / referensi gameplay



Figure 2.: Sprite murid laki-laki



Figure 3.: Sprite murid perempuan



Figure 4.: sprite ibu guru

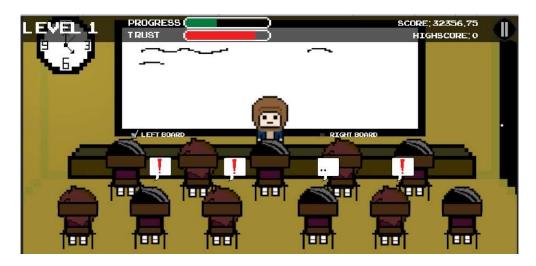


Figure 5.: tangkapan layar contoh gameplay

PizzaDude - Arcade Classic font https://www.1001fonts.com/arcadeclassic-font.html . [<100%] personal

Table 1.: Daftar kredit aset-aset pihak ketiga

<<INFORMASI TAMBAHAN>>

Penulisan Proposal:

- 1. Seluruh template paling baru dapat diunduh di sini: https://s.id/templatePKM
- 2. Pedoman lengkap pembuatan proposal dapat diunduh di sini: https://s.id/pedomanPKM
- 3. Proposal PKM ditulis menggunakan huruf Times New Roman ukuran 12 dengan jarak baris 1,15 spasi dan ukuran kertas A-4 margin kiri 4 cm, margin kanan, atas, dan bawah masing-masing 3 cm.
- 4. Jumlah halaman untuk proposal PKM adalah 8-10 halaman (Bab I. Pendahuluan Daftar Pustaka).
- 5. Halaman Sampul sampai dengan daftar isi diberi nomor halaman dengan huruf: i, ii, iii,... dst yang diletakkan pada sudut kanan bawah.
- 6. Halaman utama yang dimulai dari **Pendahulan sampai dengan halaman Lampiran** diberi halaman dengan angka **arab: 1, 2, 3, ...dst yang diletakkan pada sudut kanan atas.**
- 7. Dosen yang bisa didaftarkan adalah **dosen-dosen** yang telah memiliki **NIDN** (**Nomor Induk Dosen Nasional**). Silahkan konsultasikan ke PIC PKM Jurusan masing-masing apabila dosen Anda tidak memiliki NIDN.
- 8. Khusus untuk **halaman pernyataan ketua peneliti**, halaman diprint di kop surat BINUS terbaru dengan margin atas 4cm, margin kiri 4cm, margin kanan 3cm, dan margin bawah 3cm. Tanda tangan ketua kelompok pada halaman tersebut harus di atas materai Rp. 6.000 yang berlaku.

Pendaftaran Melalui Web:

- 1. **Panduan pengunggahan proposal** dapat diunduh di sini: https://s.id/panduanPKM
- 2. **Pengumpulan Proposal** dilakukan di: http://simbelmawa.ristekdikti.go.id/
- 3. File yang dikumpulkan adalah 1 (satu) file berbentuk **PDF** yang sudah berisi hasil **scan** halaman-halaman yang perlu ditandatangani, dan sudah **ditandatangani lengkap**.
- 4. File proposal baru dapat diunggah setelah semua isian yang perlu dilengkapi sudah lengkap (Tab *Identitas*, *Anggota*, dan *Luaran*)
- 5. Untuk Pengisian **Luaran**, sebutkan luaran-luaran apa saja yang dihasilkan dari kegiatan Anda. Misal: Model, Prototype, Artikel Ilmiah, Buku, Laporan Akhir, Rumusan Kebijakan, dsb.