



LAMPIRAN

Validitas Butir

Responden	skor per-no butir												Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	7
2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	5
3	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9
4	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	11
5	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	4
6	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	7
7	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	8
8	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4
9	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	4
10	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
11	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
12	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	4
13	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2
14	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
15	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2
16	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	4
17	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	3
18	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
22	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	5
23	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	5
24	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	4
25	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	4
26	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	9
27	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	10
28	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	8
29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Σ	17	11	12	10	5	13	12	12	13	16	15	17	
p	0.57	0.37	0.40	0.33	0.17	0.43	0.40	0.40	0.43	0.53	0.50	0.57	
q	0.43	0.63	0.60	0.67	0.83	0.57	0.60	0.60	0.57	0.47	0.50	0.43	
Mp	6.65	7.64	7.50	7.30	9.00	7.31	7.83	7.58	7.23	7.50	6.80	6.94	
Mt	5.10	5.10	5.10	5.10	5.10	5.10	5.10	5.10	5.10	5.10	5.10	5.10	
St	3.41	3.41	3.41	3.41	3.41	3.41	3.41	3.41	3.41	3.41	3.41	3.41	
r hitung	0.51	0.56	0.57	0.45	0.51	0.56	0.65	0.59	0.54	0.75	0.49	0.61	
r tabel	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	
Status	valid	valid	valid	valid	valid	Valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	
Butir	1	2	3	5	7	8	9	11	12	13	14	15	

No Responden

1

KUISIONER DESAIN FREE ENERGY GENERATOR

NAMA : Putu Wahyu Dalem Wiratama Budiartha .
ALAMAT : Banjar dinas tangguwisata , kec . seririt , kab . buleleng
PEKERJAAN : Mahasiswa .

Berilah tanda silang (X) pada kuisisioner ini dalam rangka perancangan desain *Free Energy Generator* untuk *prototype ganesha electric* generasi II undiksha dan berilah skor pada kotak yang disediakan (0-100) sesuai dengan tingkat prioritasnya (skor 100 = paling penting dan skor 0 = paling tidak penting)

1. Apakah anda mengenal Sepeda Listrik?

~~A. Ya~~

B. Tidak

87

Kalau jawaban anda Ya, maka lanjutkan menjawab pertanyaan di bawah.

2. Apakah anda menginginkan Sepeda Listrik dengan system *recharging*?

A. Ya

~~B. Tidak~~

50

3. Apakah anda Mengenal Eenergi Terbarukan?

A. Ya

~~B. Tidak~~

55

4. Apakah anda menginginkan *Free Energy Generator* berbasis magnet neodmium?

~~A. Ya~~

B. Tidak

65

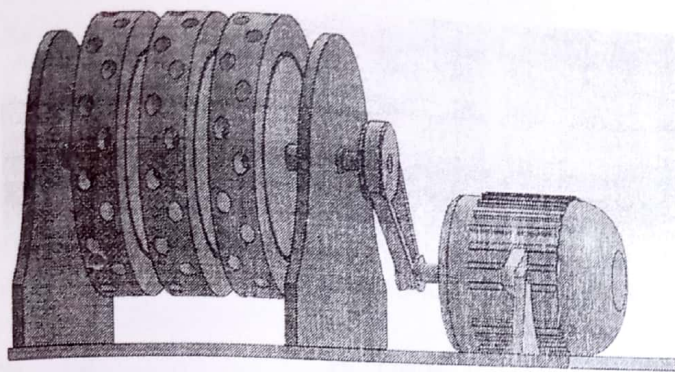
5. Harga produksi *Free Energy Generator* dibawah RP. 2000.000?

~~A. Ya~~

B. Tidak

65

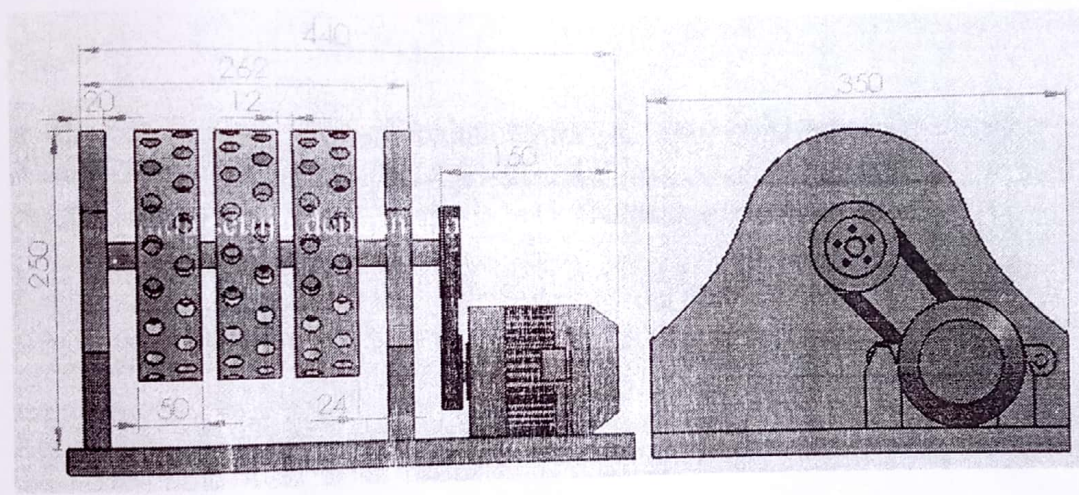
6. Apakah anda setuju dengan desain *Free Energy Generator* seperti dibawah ini?



95

Ya B. Tidak

7. Apakah anda setuju dengan dimensi *Free Energy Generator*?

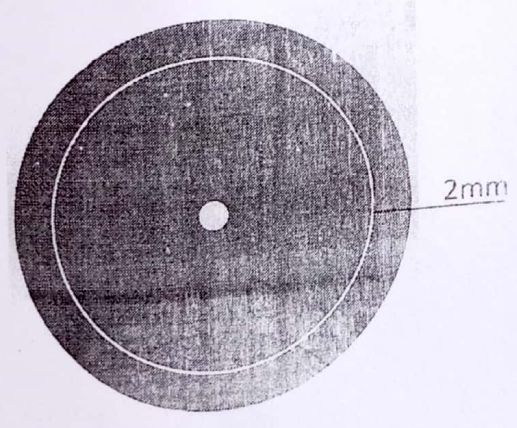


80

Ya B. Tidak

8. Apakah anda setuju dengan jarak Celah udara rotor-stator (2mm) pada *Free Energy Generator* ?

85



Ya

B. Tidak

9. Apakah anda setuju menggunakan POM Acetal sebagai body utama *Free Energy Generator*?

A. Ya

Tidak

75

10. Apakah anda setuju menggunakan Alternator 12V, 35Ah?

Ya

B. Tidak

72

11. Apakah anda setuju menggunakan Magnet Neodymium N52 15x3mm sebagai sumber energy penggerak?

Ya

B. Tidak

65

12. Apakah anda setuju menggunakan batrai DC 12V, 30Ah?

Ya

B. Tidak

87

No Responden

2

KUISIONER DESAIN FREE ENERGY GENERATOR

NAMA : Hafid Ramadhan
ALAMAT : Jln. Pukuh Selawesi, no 24
PEKERJAAN : Mahasiswa

Berilah tanda silang (X) pada kuisisioner ini dalam rangka perancangan desain *Free Energy Generator* untuk *prototype ganesha electric* generasi II undiksha dan berilah skor pada kotak yang disediakan (0-100) sesuai dengan tingkat prioritasnya (skor 100 = paling penting dan skor 0 = paling tidak penting)

1. Apakah anda mengenal Sepeda Listrik?

A.

B. Tidak

80

Kalau jawaban anda Ya, maka lanjutkan menjawab pertanyaan di bawah.

2. Apakah anda menginginkan Sepeda Listrik dengan system *recharging*?

A. Ya

B. Tidak

70

3. Apakah anda Mengenal Eenergi Terbarukan?

A. Ya

B. Tidak

80

4. Apakah anda menginginkan *Free Energy Generator* berbasis magnet neodmium?

A. Ya

B. Tidak

100

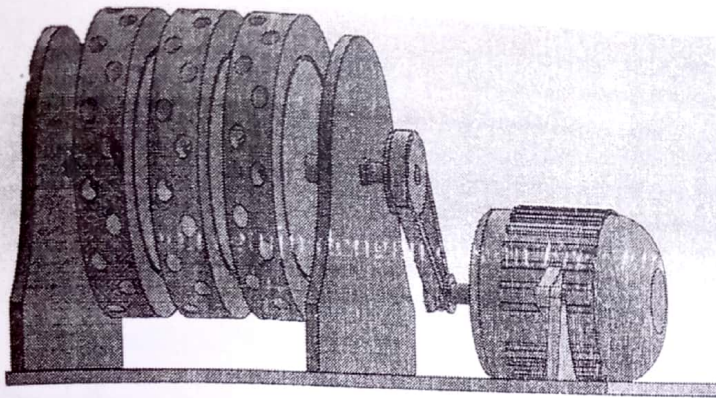
5. Harga produksi *Free Energy Generator* dibawah RP. 2000.000?

A. Ya

B. Tidak

100

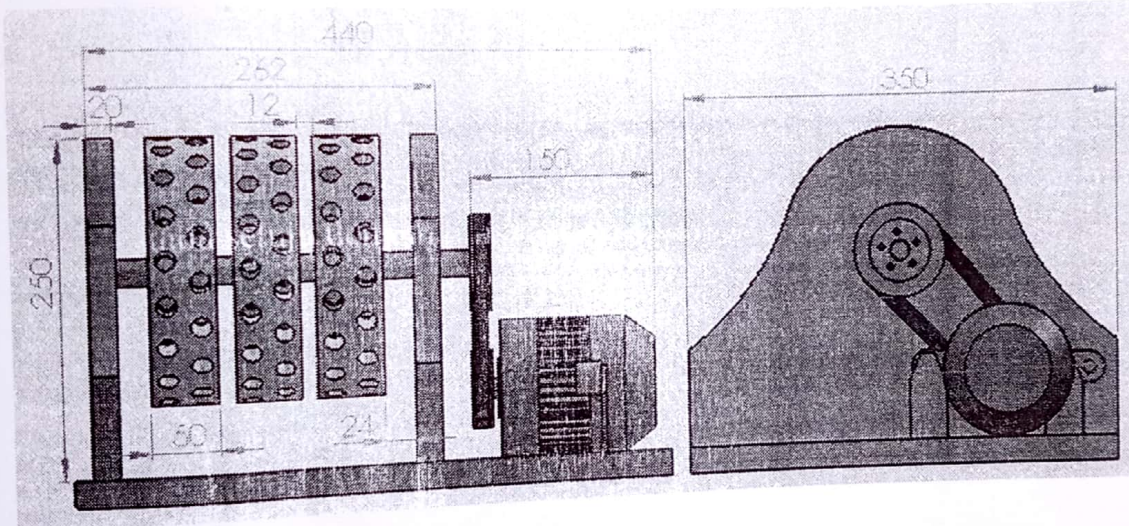
6. Apakah anda setuju dengan desain *Free Energy Generator* seperti dibawah ini?



90

Ya B. Tidak

7. Apakah anda setuju dengan dimensi *Free Energy Generator*?

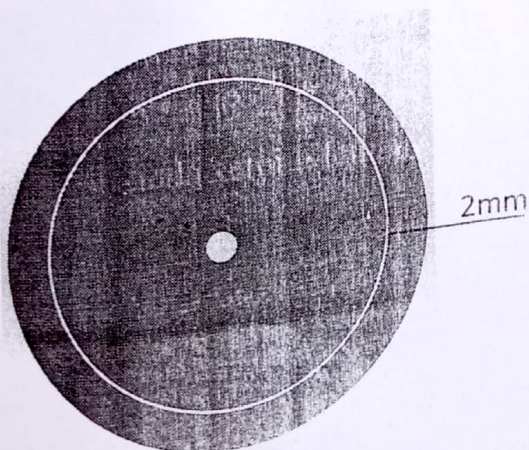


90

Ya B. Tidak

8. Apakah anda setuju dengan jarak Celah udara rotor-stator (2mm) pada *Free Energy Generator* ?

75



A. Ya

~~B. Tidak~~

9. Apakah anda setuju menggunakan POM Acetal sebagai body utama *Free Energy Generator*?

~~A. Ya~~

B. Tidak

80

10. Apakah anda setuju menggunakan Alternator 12V, 35Ah?

~~A. Ya~~

B. Tidak

85

11. Apakah anda setuju menggunakan Magnet Neodymium N52 15x3mm sebagai sumber energy penggerak?

~~A. Ya~~

B. Tidak

80

12. Apakah anda setuju menggunakan batrai DC 12V, 30Ah?

A. Ya

~~B. Tidak~~

60

No Responden

3

KUISIONER DESAIN FREE ENERGY GENERATOR

NAMA

: Gede Restu Ervan Susanto

ALAMAT

: Desa Selat, Kecamatan Sukasada

PEKERJAAN

: Mahasiswa.

Berilah tanda silang (X) pada kuisisioner ini dalam rangka perancangan desain *Free Energy Generator* untuk *prototype ganesha electric* generasi II undiksha dan berilah skor pada kotak yang disediakan (0-100) sesuai dengan tingkat prioritasnya (skor 100 = paling penting dan skor 0 = paling tidak penting)

1. Apakah anda mengenal Sepeda Listrik?

Ya

Tidak

40

Kalau jawaban anda Ya, maka lanjutkan menjawab pertanyaan di bawah.

2. Apakah anda menginginkan Sepeda Listrik dengan system *recharging*?

Ya

B. Tidak

60

3. Apakah anda Mengenal Eenergi Terbarukan?

A. Ya

Tidak

50

4. Apakah anda menginginkan *Free Energy Generator* berbasis magnet neodmium?

Ya

B. Tidak

75

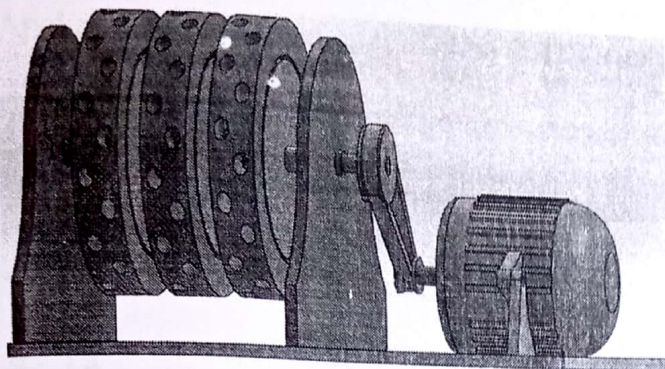
5. Harga produksi *Free Energy Generator* dibawah RP. 2000.000?

Ya

B. Tidak

75

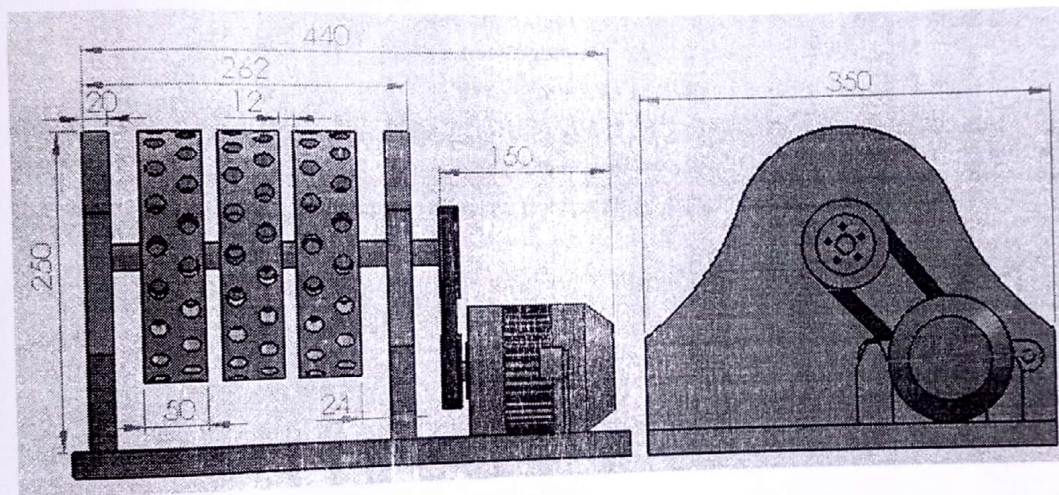
6. Apakah anda setuju dengan desain *Free Energy Generator* seperti dibawah ini?



60

Ya B. Tidak

7. Apakah anda setuju dengan dimensi *Free Energy Generator*?



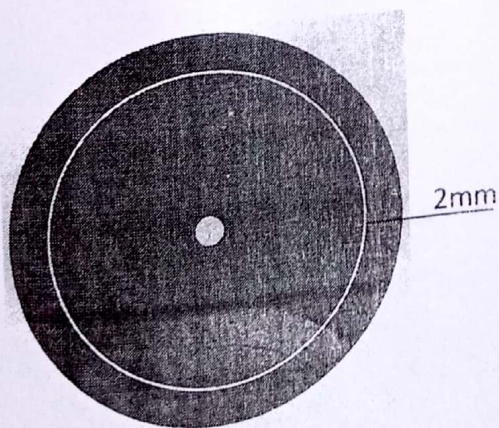
65

Ya B. Tidak

8. Apakah anda setuju dengan jarak Celah udara rotor-stator (2mm) pada *Free Energy Generator* ?

Generator ?

60



Ya

B. Tidak

9. Apakah anda setuju menggunakan POM Acetal sebagai body utama *Free Energy*

Generator?

75

Ya

B. Tidak

10. Apakah anda setuju menggunakan Alternator 12V, 35Ah?

75

Ya

B. Tidak

11. Apakah anda setuju menggunakan Magnet Neodymium N52 15x3mm sebagai

sumber energy penggerak?

80

Ya

B. Tidak

12. Apakah anda setuju menggunakan baterai DC 12V, 30Ah?

80

Ya

B. Tidak

LAMPIRAN

NARASI PENGEMBANGAN DESAIN PRODUK *FREE ENERGY* GENERATOR BERBASIS MAGNET NEODYMIUM

Adapun Narasi dalam pembuatan desain produk *free energy generator* berbasis magnet neodymium seperti berikut :

1. Mendesain generator *free energy* untuk pengisian baterai (*recharging*) yang nantinya akan di terapkan pada *prototype* Ganeshane Electric Generasi II UNDIKSHA.
2. Alat/ Bahan yang digunakan :
 - a. Alternator : berfungsi untuk mengubah energi mekanis yang didapatkan dari putaran mesin menjadi energi listrik berupa arus bolak-balik
 - b. Magnet Neodymium : Magnet adalah suatu benda yang dapat menarik logam dan memiliki daerah disekitarnya yang masih memiliki sifat magnet (medan magnet), Magnet Neodymium (NdFeB) adalah magnet permanen yang paling kuat dibanding jenis magnet lainnya, Neodymium adalah logam putih keperakan yang ulet dan lentur.
 - c. Bantalan/ *Bearing* : *Bearing* digunakan sebagai bantalan antara permukaan poros dengan motor housing. *Bearing* atau Bantalan adalah elemen mesin yang menumpu poros berbeban, tujuan dari dugunakannya bantalan ialah agar putaran yang nantinya dihasilkan oleh rotor akan berlangsung secara mulus.
 - d. Poros/ *Shaft* : Poros merupakan salah satu komponen utama pada motor listrik yang berperan sebagai suatu bagian stasioner yang berputar, dan berpenampang bulat dimana terpasang elemen-elemen roda gigi, rotor, pulli dan pemindah daya lainnya.
 - e. POM Acettal : POM atau dikenal juga sebagai acettal, polyacetal, dan Polyoxymethylene adalah teknik termoplastik yang digunakan dalam bagian presisi yang membutuhkan kekakuan tinggi, gesekan rendah, dan stabilitas dimensi yang sangat baik. POM Acettal

berfungsi pelindung sekaligus sebagaiudukan magnet, bahan yang akan digunakan sebagai body

- f. *Pulley* : *Pulley* digunakan untuk mentransmisikan daya dari poros satu ke poros yang lain melalui sistem transmisi penggerak berupa flat belt, V-belt atau circular belt. Cara kerja *Pulley* sering digunakan untuk mengubah arah gaya yang diberikan, mengirim gerak dan mengubah arah rotasi.
 - g. *V-Belt* : Sabuk-V atau *V-belt* adalah salah satu transmisi penghubung yang terbuat dari karet dan mempunyai penampang berbentuk trapesium. Sabuk-V banyak digunakan karena sabuk-V sangat mudah dalam penanganannya dan murah harganya. Selain itu sabuk-V juga memiliki keunggulan lain yaitu akan menghasilkan transmisi daya yang besar pada tegangan yang relatif rendah
3. Proses produksi :
- a. Langkah awal pada proses ini adalah membuat desain dan menentukan dimensi produk.
 - b. Menentukan alat dan bahan yang di gunakan.
 - c. Proses produksi dilakukan dengan menggunakan proses pembubutan serta menggunakan mesin frais untuk membuat lubangudukan magnet sesuai dengan dimensi yang telah ditentukan pada desain.
 - d. Proses perakitan komponen.
4. Keaman : Produk ini memiliki sifat *free energy*, dimana memanfaatkan medan magnet sebagai sumber energi penggerak, sehingga energi yang dihasilkan dapat berlangsung secara terus-menerus.
5. Kenyamanan : Sifatnya yang *portable* membuat alat ini sangat cocok untuk ditempatkan langsung pada kendaraan, dengan harapan proses pengisian (*recharging*) dapat terjadi saat kendaraan beroperasi maupun dalam keadaan diam..

Lampiran Angket Ahli Materi/Isi Desain

**Angket Tangapan Ahli Materi Pengembangan Desain *Free Energy Generator*
Berbahan Magnet Neodymium Berbasis Solidworks Untuk Sistem
Recharging Prototype Ganesha Electric Generasi II UNDIKSHA**

Petunjuk Pengisian

1. Berilah tanda (✓) pada alternatif jawaban yang dianggap paling sesuai !

1 = Sangat Kurang

2 = Kurang

3 = Cukup

4 = Baik

5 = Sangat Baik

Contoh :

No	Komponen penilaian	Indicator penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Energy terbarukan sebagai sumber energy sepeda listrik					✓

2. Komentar dan saran secara umum di sediakan pada akhir komponen angket.
3. Mohon diberikan tanda tangan pada tempat yang telah disediakan pada akhir angkat

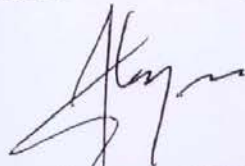
No	Komponen Penilaian	Indikator Penilaian				
		1	2	3	4	5
A. Penilaian Desain						
1.	Penampilan desain produk <i>Free Energy Generator</i> sesuai berdasarkan fungsinya				✓	
2	Desain <i>Free Energy Generator</i> sebagai salah satu sumber energi listrik (<i>recharging</i>)				✓	
3	Desain <i>Free Energy Generator</i> simpel dan <i>portable</i> .					✓
4	Desain <i>Free Energy Generator</i> berbasis magnet neodmium.				✓	
5	Kesesuaian dimensi desain <i>Free Energy Generator</i> dengan dimensi 440mm x 350mm x 250mm (panjang x lebar x tinggi)				✓	
6	Kesesuaian celah udara (<i>Air Gap</i>) stator-rotor pada desain <i>Free Energy Generator</i> sebesar 2mm.					✓
B. Penilaian Komponen/ Part						
7	Penggunaan POM Acettal sebagai body stator dan rotor pada rancangan desain <i>Free Energy Generator</i> .					✓
8	Penggunaan alternator 12V, 35A. sebagai pengubah energi mekanis menjadi energi listrik.					✓
9	Penggunaan magnet neodmium N52 15x3mm, sebagai sumber energi mekanis pemutar alternator.					✓

Komentar Dan Saran

- Untuk judul kalau bisa ditambahkan kata "Prototype" sebelum kata "Desain"
- Sepeda motor listrik

Singaraja, 16-9-19

Ahli Materi/ Isi Pembelajaran



Ketut Gunawan, S.T.M.T

NIP: 19712232015041002

Lampiran Angket Kelompok Kecil

**Angket Tangapan Kelompok Kecil Pengembangan Desain *Free Energy*
Generator Berbahan Magnet Neodymium Berbasis Solidworks Untuk Sistem
Recharging Prototype Ganesha Electric Generasi II UNDIKSHA**

Petunjuk Pengisian

1. Berilah tanda (✓) pada alternatif jawaban yang dianggap paling sesuai !

1 = Sangat Kurang

2 = Kurang

3 = Cukup

4 = Baik

5 = Sangat Baik

Contoh :

No	Komponen penilaian	Indicator penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Energy terbarukan sebagai sumber energy sepeda listrik					✓

2. Komentar dan saran secara umum di sediakan pada akhir komponen angket.
3. Mohon diberikan tanda tangan pada tempat yang telah disediakan pada akhir angkat

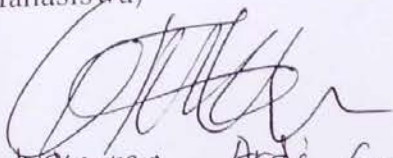
No	Komponen Penilaian	Indikator Penilaian				
		1	2	3	4	5
A. Penilaian Desain						
1.	Penampilan desain produk <i>Free Energy Generator</i> sesuai berdasarkan fungsinya				✓	
2	Desain <i>Free Energy Generator</i> sebagai salah satu sumber energi listrik (<i>recharging</i>)				✓	
3	Desain <i>Free Energy Generator</i> simpel dan <i>portable</i> .					✓
4	Desain <i>Free Energy Generator</i> berbasis magnet neodmium.					✓
5	Kesesuaian dimensi desain <i>Free Energy Generator</i> dengan dimensi 440mm x 350mm x 250mm (panjang x lebar x tinggi)				✓	
6	Kesesuaian celah udara (<i>Air Gap</i>) stator-rotor pada desain <i>Free Energy Generator</i> sebesar 2mm.					✓
B. Penilaian Komponen/ Part						
7	Penggunaan POM Acettal sebagai body stator dan rotor pada rancangan desain <i>Free Energy Generator</i> .					✓
8	Penggunaan alternator 12V, 35A. sebagai pengubah energi mekanis menjadi energi listrik.					✓
9	Penggunaan magnet neodmium N52 15x3mm, sebagai sumber energi mekanis pemutar alternator.					✓

Komentar dan saran

Desain yang dibuat sudah bagus,
Saran, ~~masih~~ agar alternaten yang digunakan
memiliki output diatas 120 agar ~~lebih~~ pada
saat digunakan untuk charging lebih optimal

Singaraja, 18/09/2019

Mahasiswa,


Fauzang Ardi Gunase

NIM. 1515071029

Lampiran Angket Kelompok Kecil

**Angket Tangapan Kelompok Kecil Pengembangan Desain *Free Energy*
Generator Berbahan Magnet Neodymium Berbasis Solidworks Untuk Sistem
Recharging Prototype Ganesha Electric Generasi II UNDIKSHA**

Petunjuk Pengisian

1. Berilah tanda (✓) pada alternatif jawaban yang dianggap paling sesuai !

1 = Sangat Kurang

2 = Kurang

3 = Cukup

4 = Baik

5 = Sangat Baik

Contoh :

No	Komponen penilaian	Indicator penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Energy terbarukan sebagai sumber energy sepeda listrik					✓

2. Komentar dan saran secara umum di sediakan pada akhir komponen angket.
3. Mohon diberikan tanda tangan pada tempat yang telah disediakan pada akhir angkat

No	Komponen Penilaian	Indikator Penilaian				
		1	2	3	4	5
A. Penilaian Desain						
1.	Penampilan desain produk <i>Free Energy Generator</i> sesuai berdasarkan fungsinya					✓
2	Desain <i>Free Energy Generator</i> sebagai salah satu sumber energi listrik (<i>recharging</i>)				✓	
3	Desain <i>Free Energy Generator</i> simpel dan <i>portable</i> .					✓
4	Desain <i>Free Energy Generator</i> berbasis magnet neodmium.				✓	
5	Kesesuaian dimensi desain <i>Free Energy Generator</i> dengan dimensi 440mm x 350mm x 250mm (panjang x lebar x tinggi)				✓	
6	Kesesuaian celah udara (<i>Air Gap</i>) stator-rotor pada desain <i>Free Energy Generator</i> sebesar 2mm.				✓	
B. Penilaian Komponen/ Part						
7	Penggunaan POM Acettal sebagai body stator dan rotor pada rancangan desain <i>Free Energy Generator</i> .					✓
8	Penggunaan alternator 12V, 35A. sebagai pengubah energi mekanis menjadi energi listrik.					✓
9	Penggunaan magnet neodmium N52 15x3mm, sebagai sumber energi mekanis pemutar alternator.					✓

Komentar dan saran

Menurut Saya Desain ini Lumayan simpel
dan bisa di realisasikan kemasyarakat luas.
kalo bisa di buat prototipe riol nya.

Singaraja, 17/9/2012.

Mahasiswa



Ariang Loh

NIM. 1415071004

Lampiran Angket Kelompok Kecil

**Angket Tangapan Kelompok Kecil Pengembangan Desain *Free Energy*
Generator Berbahan Magnet Neodymium Berbasis Solidworks Untuk Sistem
Recharging Prototype Ganesha Electric Generasi II UNDIKSHA**

Petunjuk Pengisian

1. Berilah tanda (✓) pada alternatif jawaban yang dianggap paling sesuai !

1 = Sangat Kurang

2 = Kurang

3 = Cukup

4 = Baik

5 = Sangat Baik

Contoh :

No	Komponen penilaian	Indicator penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Energy terbarukan sebagai sumber energy sepeda listrik					✓

2. Komentar dan saran secara umum di sediakan pada akhir komponen angket.
3. Mohon diberikan tanda tangan pada tempat yang telah disediakan pada akhir angkat

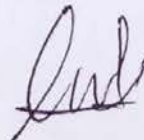
No	Komponen Penilaian	Indikator Penilaian				
		1	2	3	4	5
A. Penilaian Desain						
1.	Penampilan desain produk <i>Free Energy Generator</i> sesuai berdasarkan fungsinya					✓
2	Desain <i>Free Energy Generator</i> sebagai salah satu sumber energi listrik (<i>recharging</i>)				✓	
3	Desain <i>Free Energy Generator</i> simpel dan <i>portable</i> .					✓
4	Desain <i>Free Energy Generator</i> berbasis magnet neodmium.					✓
5	Kesesuaian dimensi desain <i>Free Energy Generator</i> dengan dimensi 440mm x 350mm x 250mm (panjang x lebar x tinggi)				✓	
6	Kesesuaian celah udara (<i>Air Gap</i>) stator-rotor pada desain <i>Free Energy Generator</i> sebesar 2mm.					✓
B. Penilaian Komponen/ Part						
7	Penggunaan POM Acettal sebagai body stator dan rotor pada rancangan desain <i>Free Energy Generator</i> .				✓	
8	Penggunaan alternator 12V, 35A. sebagai pengubah energi mekanis menjadi energi listrik.					✓
9	Penggunaan magnet neodmium N52 15x3mm, sebagai sumber energi mekanis pemutar alternator.					✓

Komentar dan saran

Ukuran Stator generator mungkin bisa di ~~perbesar~~
Perbesar agar daya yang di peroleh bisa lebih
Besar

Singaraja, 17 - 09 - 2019

Mahasiswa



(Putu Surya Pradana)

NIM. 1515071022

Lampiran Angket Kelompok Besar

**Angket Tangapan Kelompok Besar Pengembangan Desain *Free Energy*
Generator Berbahan Magnet Neodymium Berbasis Solidworks Untuk Sistem
Recharging Prototype Ganesha Electric Generasi II UNDIKSHA**

Petunjuk Pengisian

1. Berilah tanda (✓) pada alternatif jawaban yang dianggap paling sesuai !

1 = Sangat Kurang

2 = Kurang

3 = Cukup

4 = Baik

5 = Sangat Baik

Contoh :

No	Komponen penilaian	Indicator penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Energy terbarukan sebagai sumber energy sepeda listrik					✓

2. Komentar dan saran secara umum di sediakan pada akhir komponen angket.
3. Mohon diberikan tanda tangan pada tempat yang telah disediakan pada akhir angkat

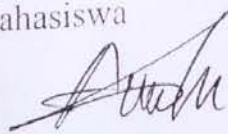
No	Komponen Penilaian	Indikator Penilaian				
		1	2	3	4	5
A. Penilaian Desain						
1.	Penampilan desain produk <i>Free Energy Generator</i> sesuai berdasarkan fungsinya				✓	
2	Desain <i>Free Energy Generator</i> sebagai salah satu sumber energi listrik (<i>recharging</i>)				✓	
3	Desain <i>Free Energy Generator</i> simpel dan <i>portable</i> .					✓
4	Desain <i>Free Energy Generator</i> berbasis magnet neodmium.					✓
5	Kesesuaian dimensi desain <i>Free Energy Generator</i> dengan dimensi 440mm x 350mm x 250mm (panjang x lebar x tinggi)				✓	
6	Kesesuaian celah udara (<i>Air Gap</i>) stator-rotor pada desain <i>Free Energy Generator</i> sebesar 2mm.				✓	
B. Penilaian Komponen/ Part						
7	Penggunaan POM Acettal sebagai body stator dan rotor pada rancangan desain <i>Free Energy Generator</i> .				✓	
8	Penggunaan alternator 12V, 35A. sebagai pengubah energi mekanis menjadi energi listrik.				✓	
9	Penggunaan magnet neodmium N52 15x3mm, sebagai sumber energi mekanis pemutar alternator.				✓	

Komentar dan saran

Komentar saya adalah sangat baik dengan adanya motor listrik ini di samping ranah lingkungan ada juga hal lain yaitu membuat inovasi baru. Saran saya yaitu semoga ke depan nanti dapat membuat atau membuat inovasi dan kreasi yang terbaru.

Singaraja, 17 September 2019

Mahasiswa



Ad. Arya Agung P.T

NIM. 181507011

Lampiran Angket Kelompok Besar

**Angket Tangapan Kelompok Besar Pengembangan Desain *Free Energy*
Generator Berbahan Magnet Neodymium Berbasis Solidworks Untuk Sistem
Recharging Prototype Ganesha Electric Generasi II UNDIKSHA**

Petunjuk Pengisian

1. Berilah tanda (✓) pada alternatif jawaban yang dianggap paling sesuai !

1 = Sangat Kurang

2 = Kurang

3 = Cukup

4 = Baik

5 = Sangat Baik

Contoh :

No	Komponen penilaian	Indicator penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Energy terbarukan sebagai sumber energy sepeda listrik					✓

2. Komentar dan saran secara umum di sediakan pada akhir komponen angket.
3. Mohon diberikan tanda tangan pada tempat yang telah disediakan pada akhir angkat

No	Komponen Penilaian	Indikator Penilaian				
		1	2	3	4	5
A. Penilaian Desain						
1.	Penampilan desain produk <i>Free Energy Generator</i> sesuai berdasarkan fungsinya					✓
2	Desain <i>Free Energy Generator</i> sebagai salah satu sumber energi listrik (<i>recharging</i>)				✓	
3	Desain <i>Free Energy Generator</i> simpel dan <i>portable</i> .					✓
4	Desain <i>Free Energy Generator</i> berbasis magnet neodmium.					✓
5	Kesesuaian dimensi desain <i>Free Energy Generator</i> dengan dimensi 440mm x 350mm x 250mm (panjang x lebar x tinggi)					✓
6	Kesesuaian celah udara (<i>Air Gap</i>) stator-rotor pada desain <i>Free Energy Generator</i> sebesar 2mm.				✓	
B. Penilaian Komponen/ Part						
7	Penggunaan POM Acettal sebagai body stator dan rotor pada rancangan desain <i>Free Energy Generator</i> .					✓
8	Penggunaan alternator 12V, 35A. sebagai pengubah energi mekanis menjadi energi listrik.					✓
9	Penggunaan magnet neodmium N52 15x3mm, sebagai sumber energi mekanis pemutar alternator.					✓

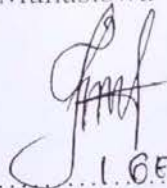
Komentar dan saran

Komentar : Desain dari Free Energy Generator ini sudah bagus dan simpel

Saran : Untuk lebih ditingkatkan lagi, agar menjadi produk yang lebih baik lagi, 😊

Singaraja, 17 - 09 - 2019

Mahasiswa



I. BEDE ARI SAPUTRA

NIM. 1815071020

Lampiran Angket Kelompok Besar

**Angket Tangapan Kelompok Besar Pengembangan Desain *Free Energy*
Generator Berbahan Magnet Neodymium Berbasis Solidworks Untuk Sistem
Recharging Prototype Ganesha Electric Generasi II UNDIKSHA**

Petunjuk Pengisian

1. Berilah tanda (✓) pada alternatif jawaban yang dianggap paling sesuai !

- 1 = Sangat Kurang
2 = Kurang
3 = Cukup
4 = Baik
5 = Sangat Baik

Contoh :

No	Komponen penilaian	Indicator penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Energy terbarukan sebagai sumber energy sepeda listrik					✓

2. Komentar dan saran secara umum di sediakan pada akhir komponen angket.
3. Mohon diberikan tanda tangan pada tempat yang telah disediakan pada akhir angkat

No	Komponen Penilaian	Indikator Penilaian				
		1	2	3	4	5
A. Penilaian Desain						
1.	Penampilan desain produk <i>Free Energy Generator</i> sesuai berdasarkan fungsinya					✓
2	Desain <i>Free Energy Generator</i> sebagai salah satu sumber energi listrik (<i>recharging</i>)					✓
3	Desain <i>Free Energy Generator</i> simpel dan <i>portable</i> .					✓
4	Desain <i>Free Energy Generator</i> berbasis magnet neodmium.					✓
5	Kesesuaian dimensi desain <i>Free Energy Generator</i> dengan dimensi 440mm x 350mm x 250mm (panjang x lebar x tinggi)					✓
6	Kesesuaian celah udara (<i>Air Gap</i>) stator-rotor pada desain <i>Free Energy Generator</i> sebesar 2mm.				✓	
B. Penilaian Komponen/ Part						
7	Penggunaan POM Acettal sebagai body stator dan rotor pada rancangan desain <i>Free Energy Generator</i> .					✓
8	Penggunaan alternator 12V, 35A. sebagai pengubah energi mekanis menjadi energi listrik.					✓
9	Penggunaan magnet neodmium N52 15x3mm, sebagai sumber energi mekanis pemutar alternator.					✓

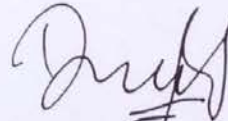
Komentar dan saran

komentar : Untuk desainnya sudah sangat menarik dan
cara kerjanya mudah dipahami.

saran : Mohon di ajarkan keadik bingkait nya agar bisa
dikembangkan lebih lanjut.

Singaraja, 17 September 2019

Mahasiswa



Gede Bagus Mahardika

NIM. 1818071007

Lampiran Dokumentasi Penyebaran Kuisisioner



RIWAYAT HIDUP



Komank Bayu Triana lahir di Ped, 06 Juli 1995. Penulis tinggal di kota Singaraja, Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD Negeri 4 PED pada tahun 2001-2007, menyelesaikan Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 1 Nusa Penida pada tahun 2007-2010, dan menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan di SMK Negeri 1 Nusa Penida dengan prodi Teknik Kendaraan Ringan, jurusan Otomotif pada tahun 2010-2013 dan melanjutkan ke jenjang kuliah di Universitas Pendidikan Ganesha pada tahun 2015 di prodi S1 Pendidikan Teknik Mesin Jurusan Teknologi Industri Universitas Pendidikan Ganesha.

