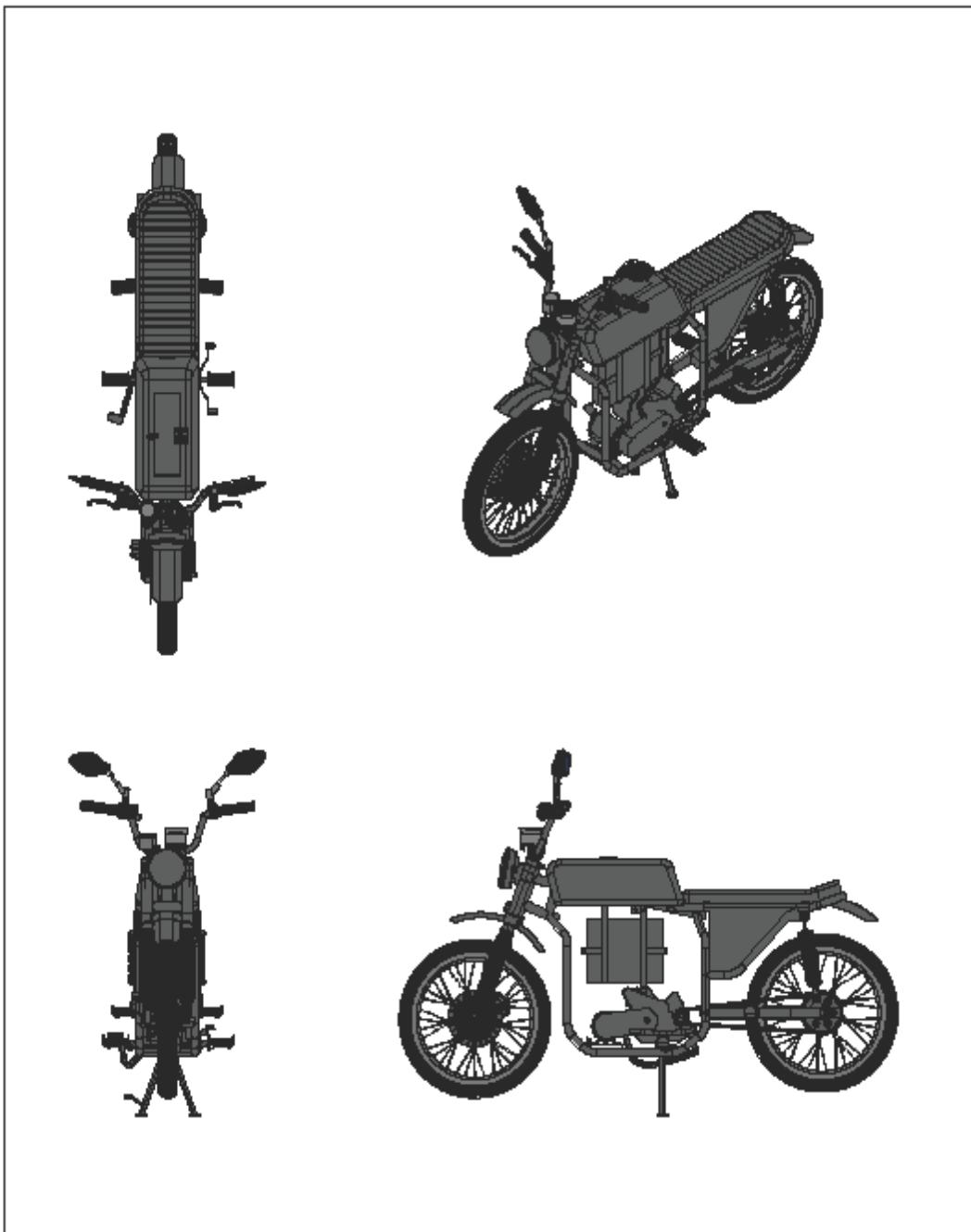
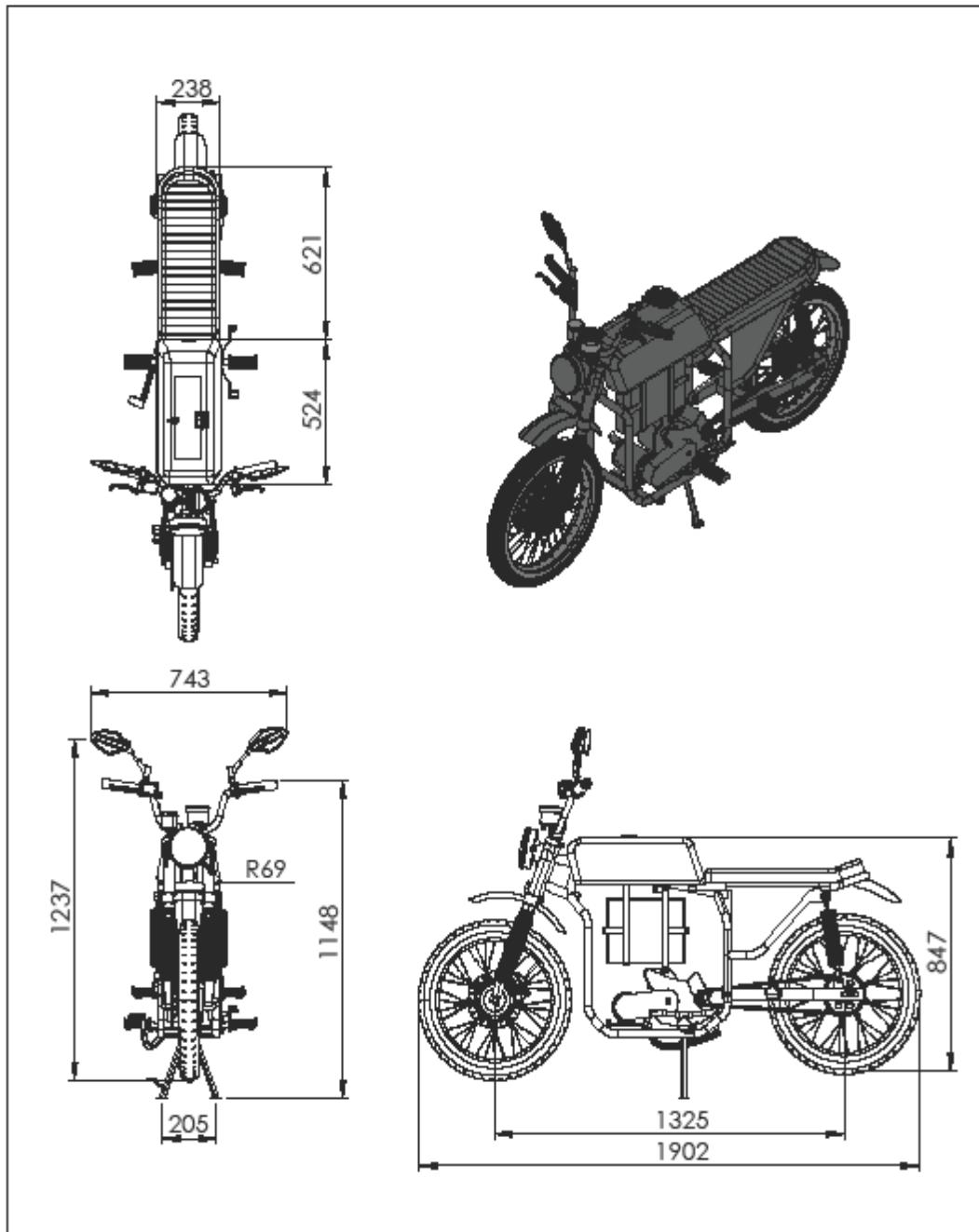


LAMPIRAN 1



JML	NAMA BAGIAN					POS	BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR		NO, ID	F								
>	0 6 30 120 400 1000					PEKERJAAN LANJUT			NO ORDER		PROYEKSI									
<	6 30 120 400 1000 2000																			
TOL	$\pm 0,1$ $\pm 0,2$ $\pm 0,3$ $\pm 0,5$ $\pm 0,8$ $\pm 1,2$																			
NAMA ASSEMBLY SEMOLI GENERASI 3									SKALA	DIGAMBAR	11-7-23	RIAN M								
									1:20	DIPERIKSA										
										DISAHKAN										
										DINILAI										
NO. ASSY : POLITEKNIK NEGERI CILACAP, JURUSAN TEKNIK MESIN JL. dr. SOETOMO, NO : 01, SIDAKAYA, CILACAP, 53212 TELP. 0282-533329 E-mail : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id									FORMAT											
									A4											



JML	NAMA BAGIAN					POS	BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR		NO, ID	F
> 0	PEKERJAAN LANJUT					1000			NO ORDER		PROYEKSI	
< 6						2000						
TOL ± 0,1	± 0,2 ± 0,3 ± 0,5 ± 0,8 ± 1,2											

NAMA _____ SKALA 1:20 DIGAMBAR 11-7-23 RIAN M

DIPERIKSA _____

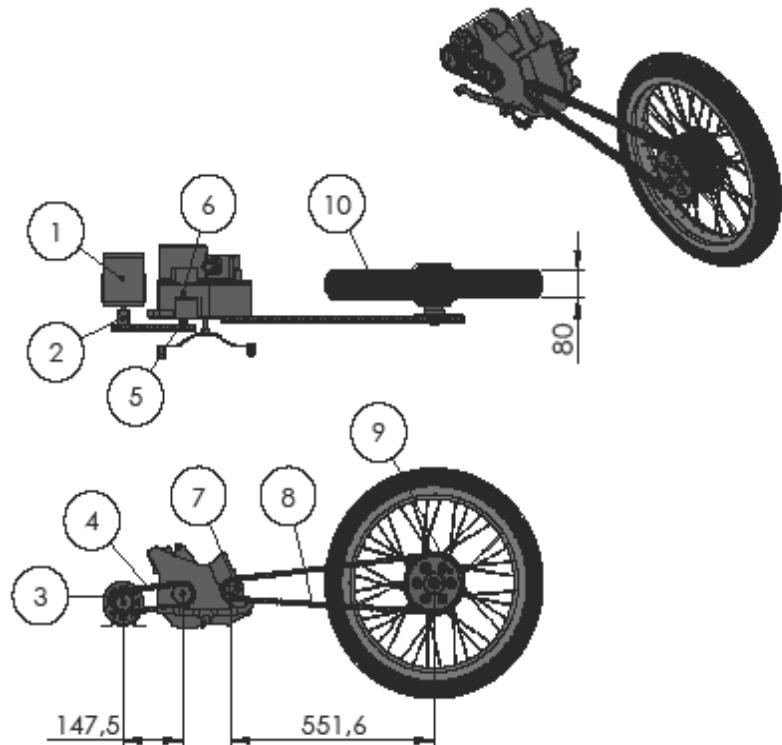
DISAHKAN _____

DINILAI _____

ASSEMBLY SEMOLI GENERASI 3
NO. ASSY : _____

POLITEKNIK NEGERI CILACAP, JURUSAN TEKNIK MESIN
JL. dr. SOETOMO, NO : 01, SIDAKAYA, CILACAP, 53212
TELP. (0282) 533329. E-mail : impne@politeknikcilacap.ac.id

FORMAT A4



NAMA

TRANSMISI SEMOLI GENERASI 3

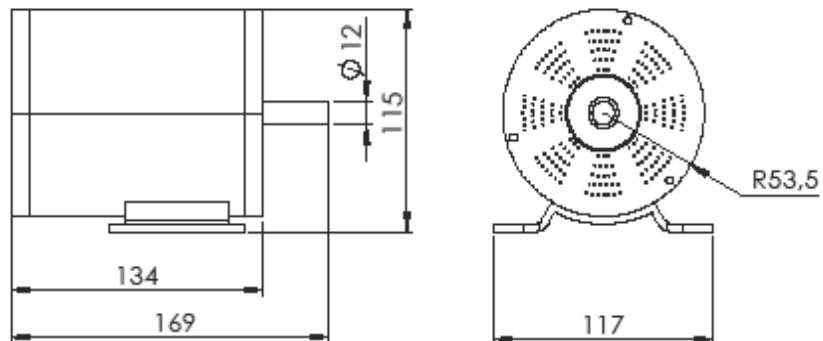
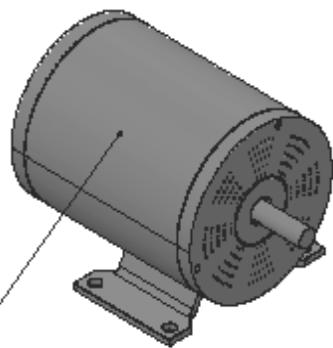
NO. ASSY:



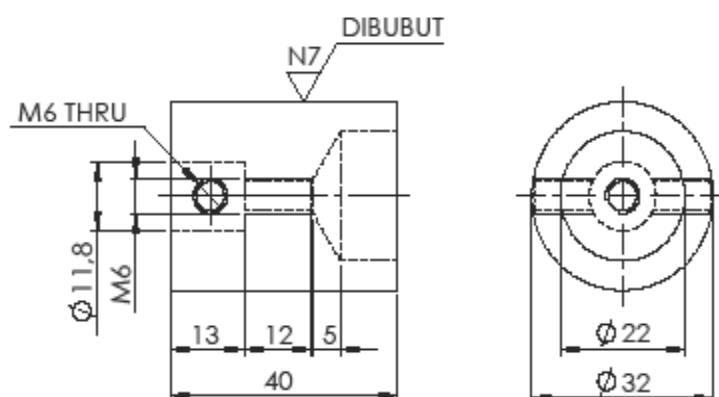
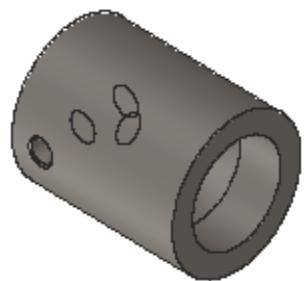
POLITEKNIK NEGERI CILACAP, JU
JL. dr. SOETOMO, NO : 01, SIDAKAYA, CILACAP, 53212
TELP. 0292-532309 E-mail : pncilacap@polteknilogarifika.ac.id

SKALA 1:15	DIGAMBAR	12-7-23	RIAN M
	DIPERIKSA		
	DISAHKAN		
	DINILAI		
FORMAT A4			

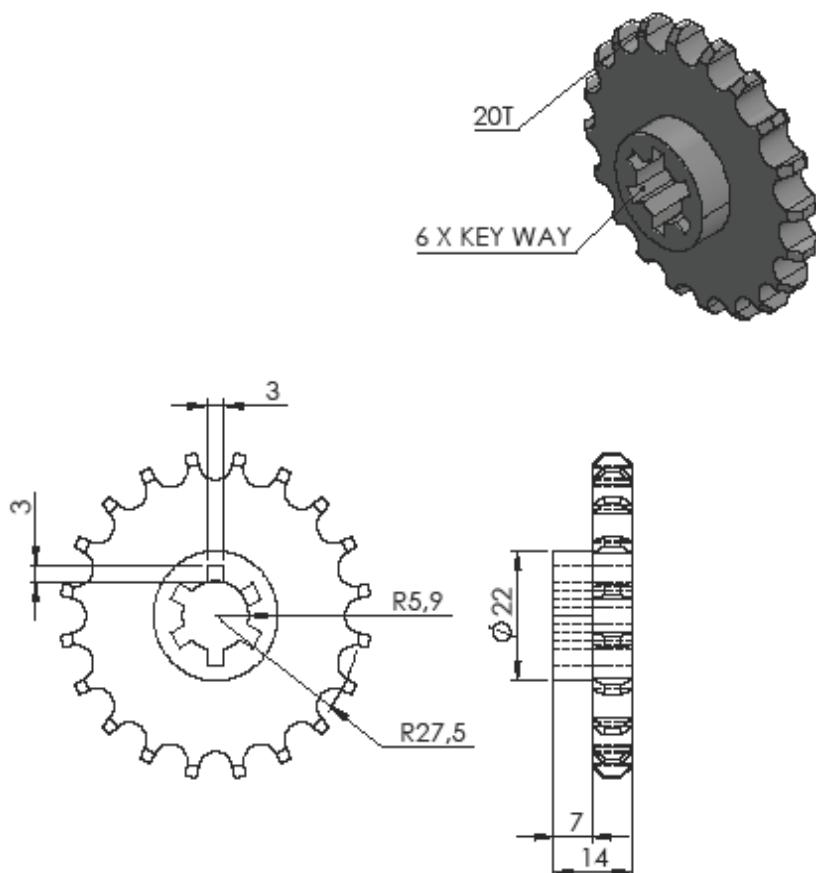
MOTOR LISTRIK BLDC TYPE MID DRIVE
 48 V
 2000 W
 4300 RPM
 TORSI 4,4 N.M



1	MOTOR LISTRIK BLDC	-	-	LIHAT DETAIL	-	1	-
JML	NAMA BAGIAN	POS	BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO, ID	F
> 0	6 30 120 400 1000			PEKERJAAN LANJUT	NO ORDER	PROYEKSI	
< 6	30 120 400 1000			2000			
TOL ± 0,1	± 0,2 ± 0,3 ± 0,5 ± 0,8 ± 1,2						
NAMA					SKALA	DIGAMBAR	12-7-23
MOTOR LISTRIK BLDC					1:3	DIPERIKSA	
NO. ASSY :						DISAHKAN	
POLITEKNIK NEGERI CILACAP, JURUSAN TEKNIK MESIN JL. dr. SOETOMO, NO : 01, SIDAKAYA, CILACAP, 53212 TELP. 0282-533329 E-mail : Impno@politeknikcilacap.ac.id					FORMAT	DINILAI	
					A4		

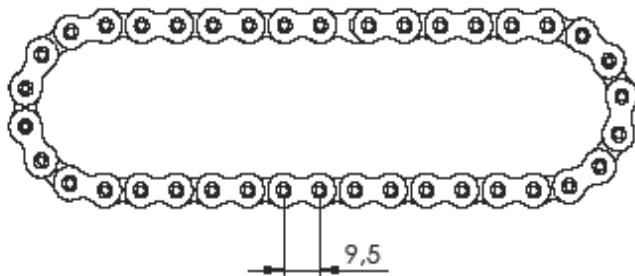
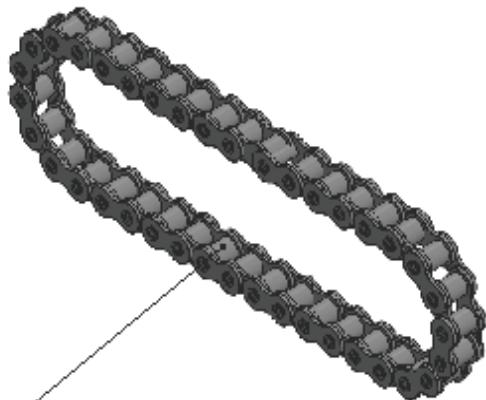


1	KOPLING					-	ST37	LIHAT DETAIL	-	2	-		
JML	NAMA BAGIAN				POS	BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR		NO, ID	F		
> 0	6	30	120	400	1000	PEKERJAAN LANJUT				NO ORDER			
< 6	30	120	400	1000	2000					PROYEKSI			
TOL ± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5	± 0,8	± 1,2								
NAMA								SKALA	DIGAMBAR	12-7-23	RIAN M		
KOPLING								2:1	DIPERIKSA				
NO. ASSY :									DISAHKAN				
POLITEKNIK NEGERI CILACAP, JURUSAN TEKNIK MESIN JL. dr. SOETOMO, NO : 01, SIDAKAYA, CILACAP, 53212 TELP. 0282-533329 E-mail : tpmn@politeknikcilacap.ac.id									DINILAI				
								FORMAT	A4				

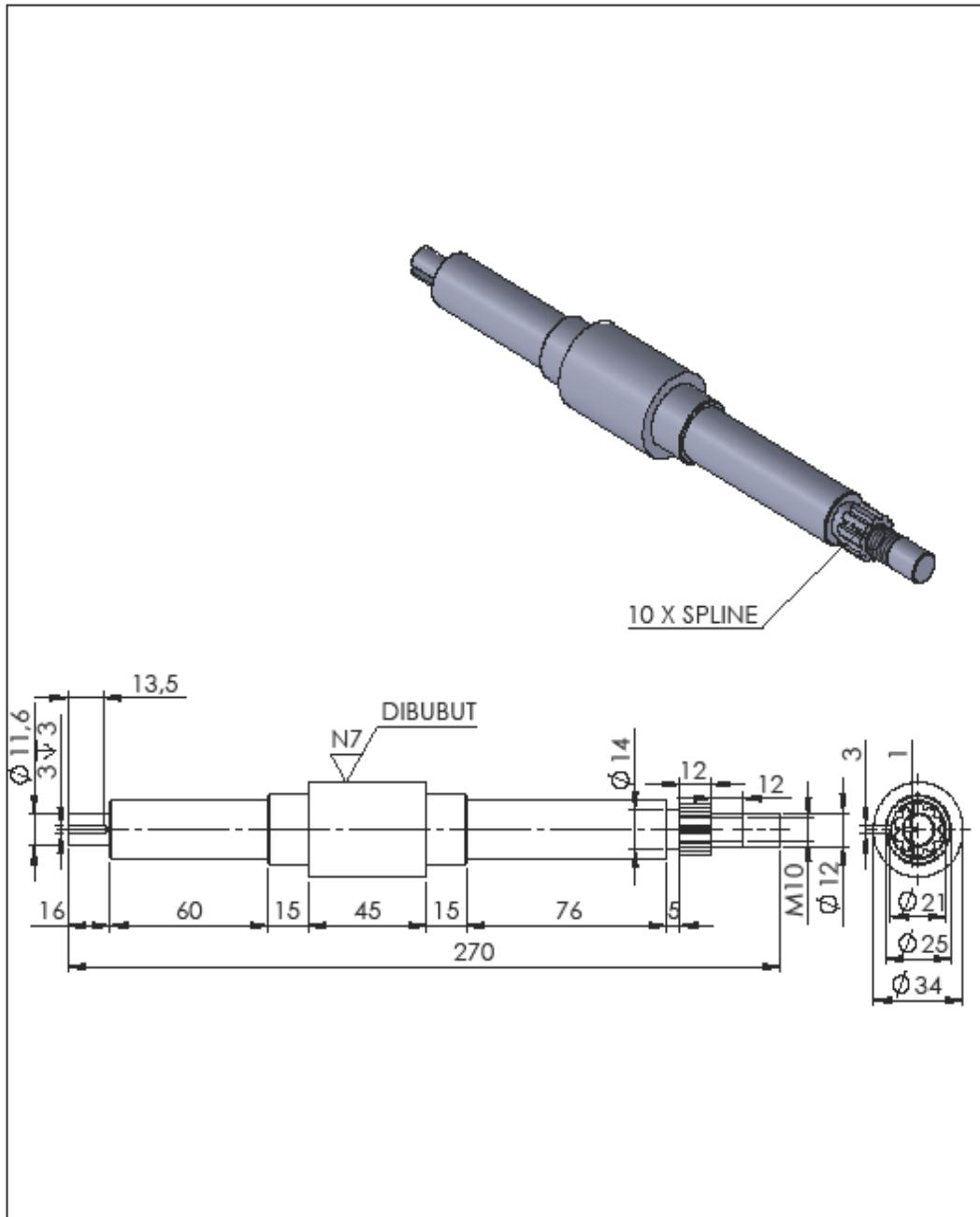


2	FRONT SPROCKET	-	-	LIHAT DETAIL	-	3	-
JML	NAMA BAGIAN	POS	BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO, ID	F
> 0	6 30 120 400 1000	PEKERJAAN LANJUT		NO ORDER	PROYEKSI		
< 6	30 120 400 1000 2000						
TOL ± 0,1	± 0,2 ± 0,3 ± 0,5 ± 0,8 ± 1,2						
NAMA	FRONT SPROCKET				SKALA	DIGAMBAR	12-7-23
NO. ASSY :					1:1	DIPERIKSA	
POLITEKNIK NEGERI CILACAP, JURUSAN TEKNIK MESIN						DISAHKAN	
JL. dr. SOETOMO, NO : 01, SIDAKAYA, CILACAP, 53212 TELP. 0282-533329.E-mail : impnc@politeknikcilacap.ac.id						DINILAI	
				FORMAT	A4		

FRONT CHAIN
 NOMER RANTAI 35
 1 BARIS RANTAI
 PITCH 0,375 INCHI
 JUMLAH MATA RANTAI 50
 PANJANG RANTAI 18,72"
 PELUMASAN TYPE A



1	FRONT CHAIN					-	-	LIHAT DETAIL	-	4	-
JML	NAMA BAGIAN				POS	BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO, ID	F	
>	0	6	30	120	400	1000	PEKERJAAN LANJUT				
<	6	30	120	400	1000	2000					
TOL	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5	± 0,8	± 1,2					
NAMA								NO ORDER	PROYEKSI		
FRONT CHAIN								SKALA	DIGAMBAR	12-7-23	RIAN M
NO. ASSY :								1:2	DIPERIKSA		
									DISAHKAN		
									DINILAI		
POLITEKNIK NEGERI CILACAP, JURUSAN TEKNIK MESIN JL. dr. SOETOMO, NO : 01, SIDAKAYA, CILACAP, 53212 TELP. 0282-533329. E-mail : impns@politeknikcilacap.ac.id								FORMAT	A4		

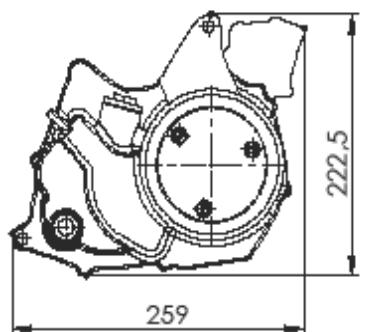
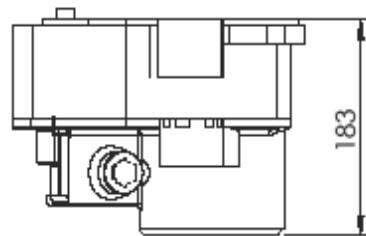
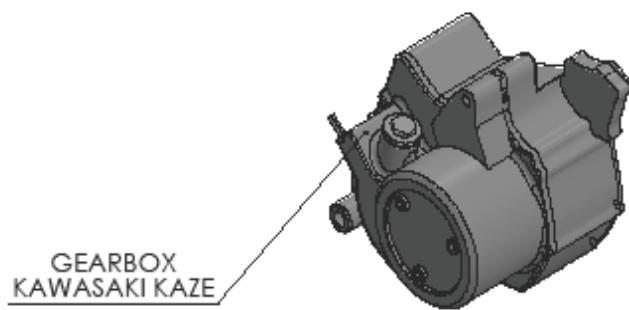


1	POROS CRANKSHAFT	-	S45C	LIHAT DETAIL	-	5	-
JML	NAMA BAGIAN	POS	BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO, ID	F
>	0 6 30 120 400 1000			PEKERJAAN LANJUT	NO ORDER	PROYEKSI	
<	6 30 120 400 1000 2000						
TOL	±0,1 ±0,2 ±0,3 ±0,5 ±0,8 ±1,2						
NAMA					SKALA	DIGAMBAR	12-7-23
					1:2	DIPERIKSA	
						DISAHKAN	
						DINILAI	

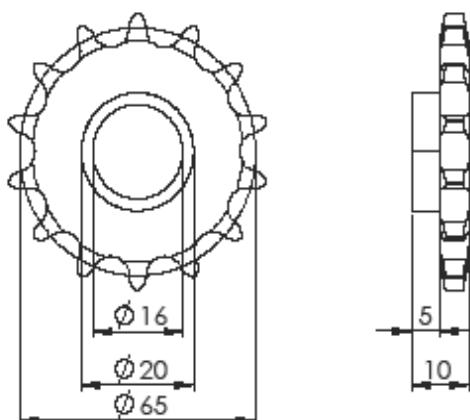
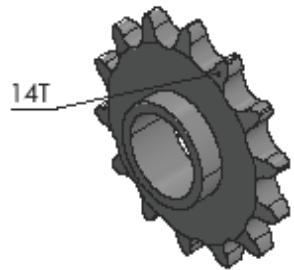
POROS CRANKSHAFT				FORMAT		
NO. ASSY :				A4		



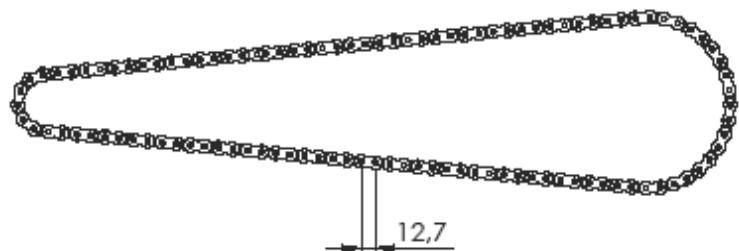
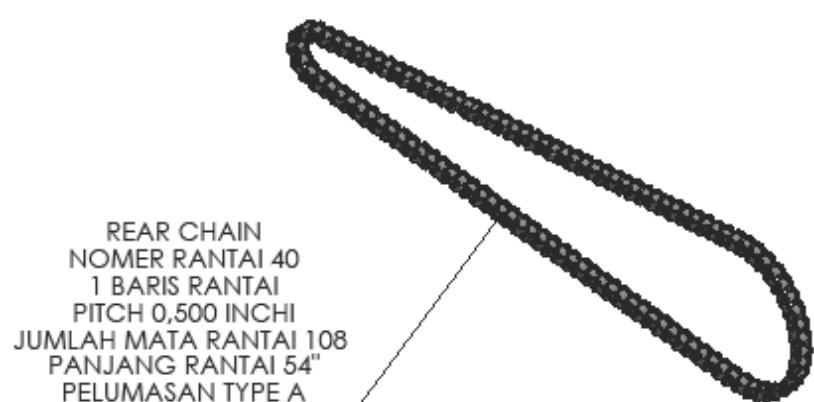
POLITEKNIK NEGERI CILACAP, JURUSAN TEKNIK MESIN
JL. dr. SOETOMO, NO : 01, SIDAKAYA, CILACAP, 53212
TELP. 0282-533329, E-mail : tpmnc@polteknegericilacap.ac.id



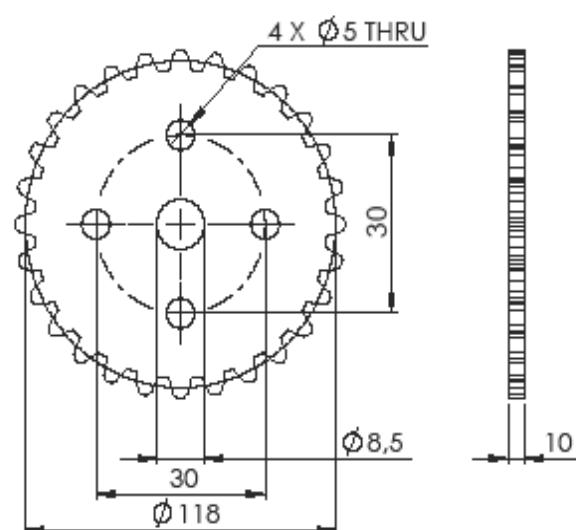
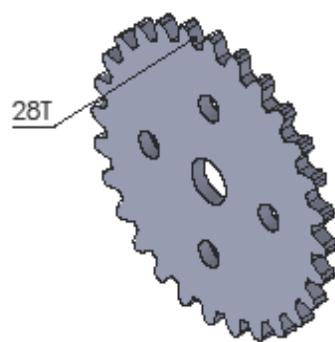
1	GEARBOX					-	-	LIHAT DETAIL	-	6	-		
JML	NAMA BAGIAN				POS	BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR		NO, ID	F		
> 0	6	30	120	400	1000	PEKERJAAN LANJUT					NO ORDER		
< 6	30	120	400	1000	2000						PROYEKSI		
TOL	$\pm 0,1$	$\pm 0,2$	$\pm 0,3$	$\pm 0,5$	$\pm 0,8$	$\pm 1,2$							
NAMA							SKALA	DIGAMBAR	12-7-23	RIAN M			
GEARBOX							1:5	DIPERIKSA					
NO. ASSY :								DISAHKAN					
POLITEKNIK NEGERI CILACAP, JURUSAN TEKNIK MESIN JL. dr. SOETOMO, NO : 01, SIDAKAYA, CILACAP, 53212 TELP. 0282-533329 E-mail : impno@politeknikcilacap.ac.id							FORMAT						
							A4						



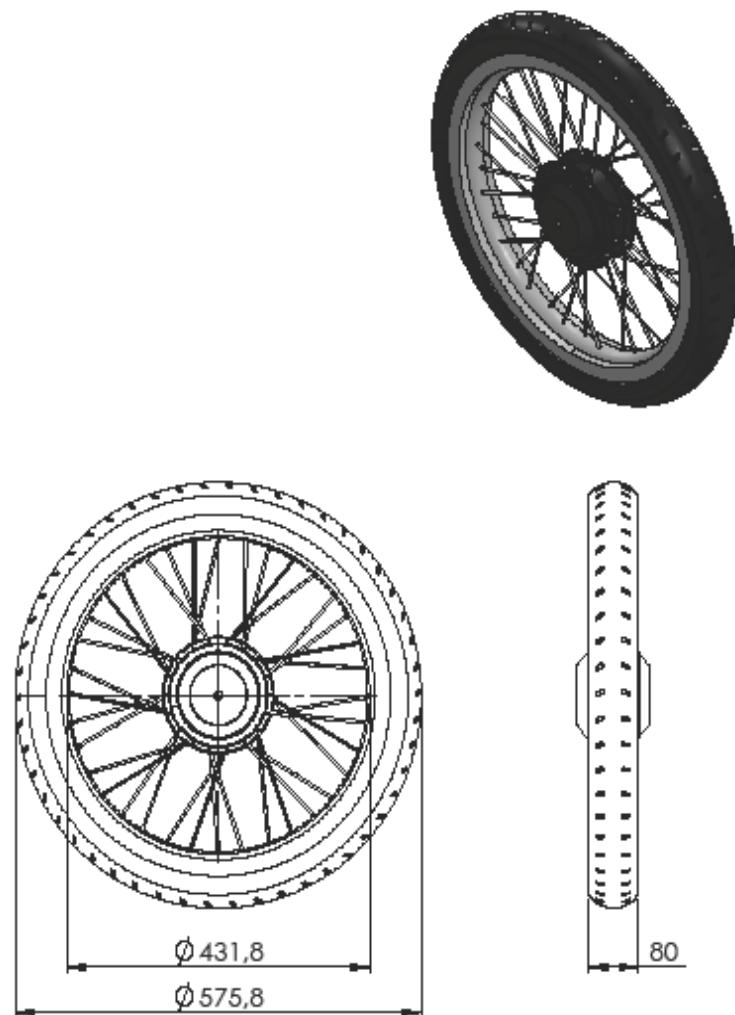
1	REAR SPROCKET 1	-	-	LIHAT DETAIL	-	7	-
JML	NAMA BAGIAN	POS	BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO, ID	F
> 0	6 30 120 400 1000	PEKERJAAN LANJUT		NO ORDER	PROYEKSI		
< 6	30 120 400 1000 2000						
TOL ± 0,1	± 0,2 ± 0,3 ± 0,5 ± 0,8 ± 1,2						
NAMA	REAR SPROCKET 1				SKALA	DIGAMBAR	12/7/23
NO. ASSY :					1:1	DIPERIKSA	
POLITEKNIK NEGERI CILACAP, JURUSAN TEKNIK MESIN						DISAHKAN	
JL. dr. SOETOMO, NO : 01, SIDAKAYA, CILACAP, 53212						DINILAI	
TELP. 0282-533329. E-mail : tpmnc@politeknikcilacap.ac.id					FORMAT		
					A4		



1	REAR CHAIN	-	-	LIHAT DETAIL	-	8	-
JML	NAMA BAGIAN	POS	BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO, ID	F
> 0	6 30 120 400 1000	PEKERJAAN LANJUT			NO ORDER	PROYEKSI	
< 6	30 120 400 1000 2000						
TOL ± 0,1	± 0,2 ± 0,3 ± 0,5 ± 0,8 ± 1,2						
NAMA	REAR CHAIN				SKALA	DIGAMBAR	RIAN M
NO. ASSY :					1:5	DIPERIKSA	
POLITEKNIK NEGERI CILACAP, JURUSAN TEKNIK MESIN						DISAHKAN	
JL. dr. SOETOMO, NO : 01, SIDAKAYA, CILACAP, 53212						DINILAI	
TELP. 0282-633329 E-mail : impnc@politeknikcilacap.ac.id					FORMAT		
					A4		



1	REAR SPROCKET 2	-	-	LIHAT DETAIL	-	9	-
JML	NAMA BAGIAN	POS	BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO, ID	F
> 0	6 30 120 400 1000			PEKERJAAN LANJUT	NO ORDER	PROYEKSI	
< 6	30 120 400 1000 2000						
TOL ± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5	± 0,8	± 1,2		
NAMA					SKALA	DIGAMBAR	12-7-23
REAR SPROCKET 2					1:1	DIPERIKSA	
NO. ASSY :						DISAHKAN	
POLITEKNIK NEGERI CILACAP, JURUSAN TEKNIK MESIN						DINILAI	
JL. dr. BOETOMO, NO : 01, SIDAKAYA, CILACAP, 53212 TELP. 0282-533329. E-mail : impnc@polteknililacap.ac.id					FORMAT	A4	



1	RODA BELAKANG	-	-	LIHAT DETAIL	-	10	-
JML	NAMA BAGIAN	POS	BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO, ID	F
> 0	6 30 120 400 1000	PEKERJAAN LANJUT			NO ORDER	PROYEKSI	
< 6	30 120 400 1000 2000						
TOL	± 0,1 ± 0,2 ± 0,3 ± 0,5 ± 0,8 ± 1,2						
NAMA					SKALA	DIGAMBAR	12-7-23
					1:8	DIPERIKSA	
						DISAHKAN	
						DINILAI	
NO. ASSY :					FORMAT		
POLITEKNIK NEGERI CILACAP, JURUSAN TEKNIK MESIN					A4		
JL. dr. SOETOMO, NO : 01, SIDAKAYA, CILACAP, 53212							
TELP. 0282-533329 E-mail : impno@poltekncilacap.ac.id							

LAMPIRAN 2









LAMPIRAN 3

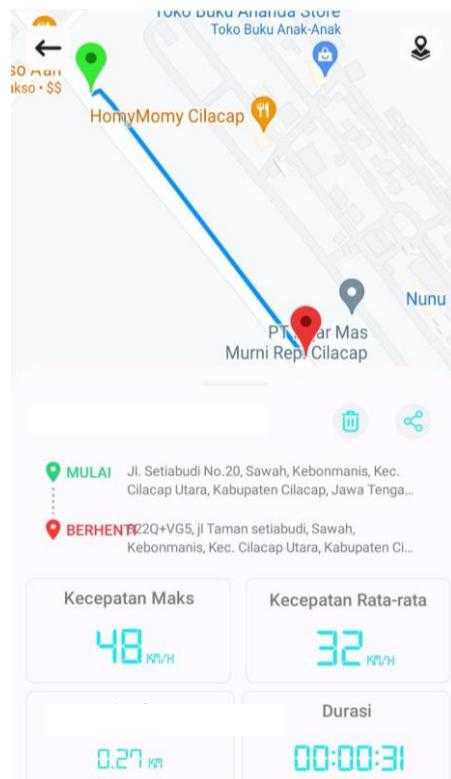
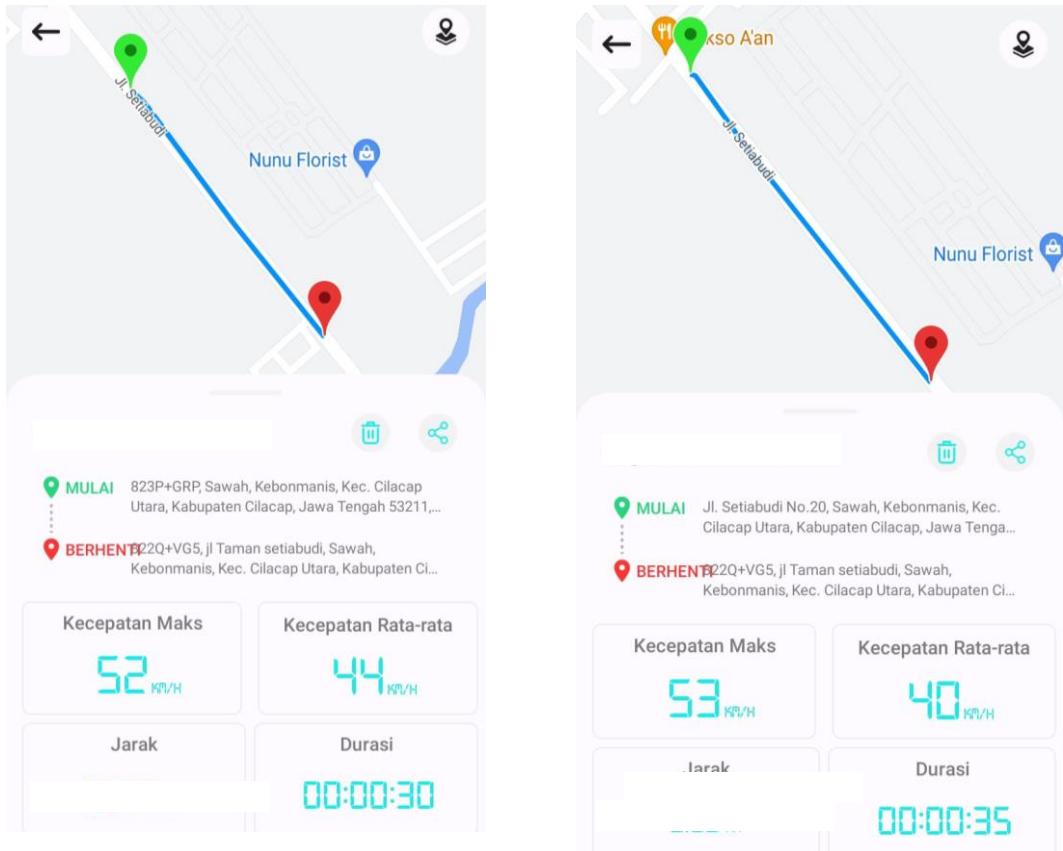


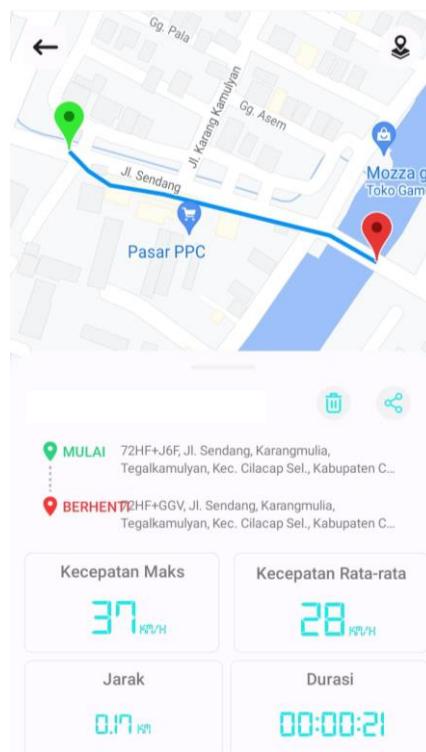
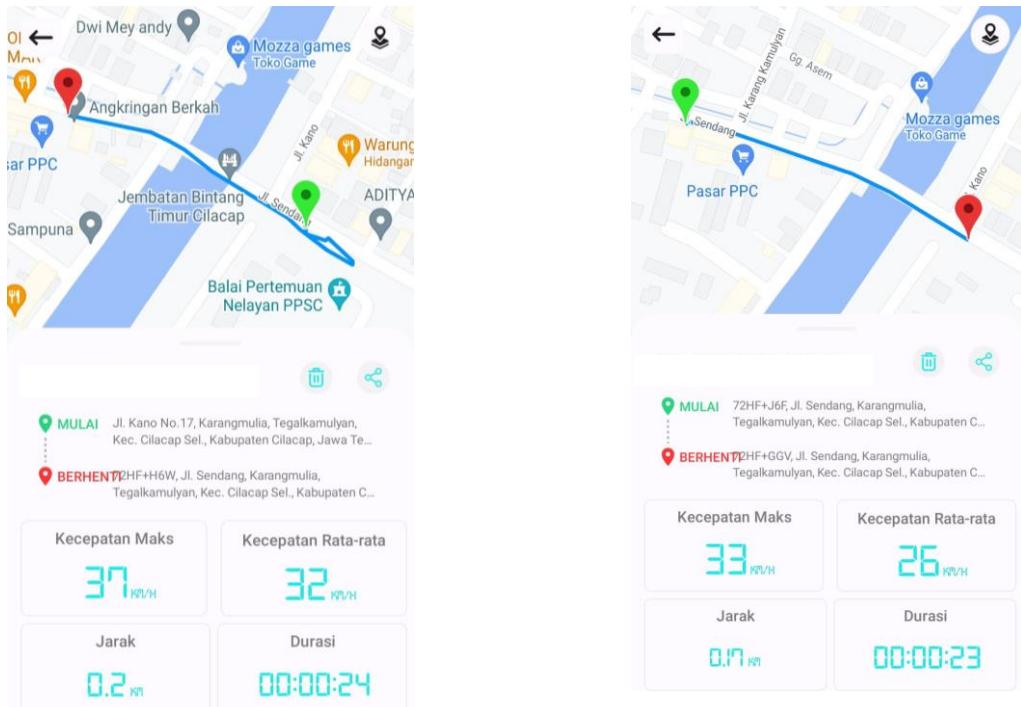












LAMPIRAN 4

Tabel Horsepower ratings-single strain roller chain (Mott dkk, 2018).

No. of Teeth	0.375 inch Pitch										Speed, min ⁻¹ , Small Sprocket																		
	50	100	200	240	500	700	900	1200	1500	1800	2100	2500	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000	6500	7000	7500	8000	9000	10000				
11	0.11	0.22	0.42	0.50	1.02	1.41	1.80	2.37	2.93	3.49	4.05	3.86	2.94	2.33	1.91	1.60	1.37	1.18	1.04	0.92	0.82	0.74	0.67	0.57	0.48				
12	0.12	0.24	0.46	0.55	1.11	1.54	1.96	2.58	3.20	3.81	4.42	4.40	3.35	2.66	2.17	1.82	1.56	1.35	1.18	1.05	0.94	0.85	0.77	0.64	0.55				
13	0.13	0.26	0.50	0.60	1.21	1.67	2.12	2.80	3.47	4.13	4.79	4.96	3.77	3.00	2.45	2.05	1.75	1.52	1.33	1.18	1.06	0.95	0.87	0.73	0.62				
14	0.14	0.28	0.54	0.64	1.30	1.80	2.29	3.01	3.73	4.45	5.15	5.55	4.22	3.35	2.74	2.30	1.96	1.70	1.49	1.32	1.18	1.07	0.97	0.81	0.10				
15	0.15	0.30	0.58	0.69	1.39	1.92	2.45	3.23	4.00	4.76	5.52	6.15	4.68	3.71	3.04	2.55	2.17	1.88	1.65	1.47	1.31	1.18	1.07	0.90	0.00				
16	0.16	0.32	0.62	0.73	1.49	2.05	2.61	3.44	4.26	5.08	5.89	6.77	5.15	4.09	3.35	2.81	2.40	2.08	1.82	1.62	1.45	1.30	1.18	0.44	0.00				
17	0.17	0.34	0.65	0.78	1.58	2.18	2.77	3.66	4.53	5.40	6.26	7.40	5.64	4.48	3.67	3.07	2.62	2.27	2.00	1.77	1.58	1.43	1.30	0.00					
18	0.18	0.36	0.69	0.83	1.67	2.31	2.94	3.87	4.80	5.72	6.63	7.83	6.15	4.88	3.99	3.35	2.86	2.48	2.17	1.93	1.73	1.56	1.41	0.00					
19	0.19	0.38	0.73	0.87	1.76	2.44	3.10	4.09	5.06	6.03	7.00	8.27	6.67	5.29	4.33	3.63	3.10	2.69	2.36	2.09	1.87	1.69	0.05	0.00					
20	0.20	0.40	0.77	0.92	1.86	2.56	3.26	4.30	5.33	6.35	7.36	8.71	7.20	5.72	4.68	3.92	3.35	2.90	2.55	2.26	2.02	1.42	0.00						
21	0.21	0.42	0.81	0.96	1.95	2.69	3.43	4.52	5.60	6.67	7.73	9.14	7.75	6.15	5.03	4.22	3.60	3.12	2.74	2.43	2.17	0.00							
22	0.22	0.44	0.85	1.01	2.04	2.82	3.59	4.73	5.86	6.99	8.10	9.58	8.31	6.59	5.40	4.52	3.86	3.35	2.94	2.61	1.42	0.00							
23	0.23	0.46	0.89	1.06	2.14	2.95	3.75	4.95	6.13	7.30	8.47	10.01	8.88	7.05	5.77	4.83	4.13	3.58	3.14	2.79	0.00								
24	0.24	0.48	0.92	1.10	2.23	3.08	3.92	5.16	6.40	7.62	8.84	10.45	9.47	7.51	6.15	5.15	4.40	3.81	3.35	2.04	0.00								
25	0.25	0.50	0.96	1.15	2.32	3.21	4.08	5.38	6.66	7.94	9.20	10.88	10.07	7.99	6.54	5.48	4.68	4.05	3.56	0.12	0.00								
26	0.26	0.51	1.00	1.19	2.41	3.33	4.24	5.59	6.93	8.26	9.57	11.32	10.68	8.47	6.93	5.81	4.96	4.30	3.40	0.00									
28	0.29	0.55	1.08	1.28	2.60	3.59	4.57	6.02	7.46	8.89	10.31	12.19	11.93	9.47	7.75	6.49	5.55	4.81	0.00										
30	0.31	0.59	1.16	1.38	2.79	3.85	4.90	6.45	8.00	9.53	11.05	13.06	13.23	10.50	8.59	7.20	6.15	2.24	0.00										
32	0.33	0.63	1.23	1.47	2.97	4.10	5.22	6.88	8.53	10.16	11.78	13.93	14.58	11.57	9.47	7.93	5.76	0.00											
35	0.36	0.69	1.35	1.61	3.25	4.49	5.71	7.53	9.33	11.11	12.89	15.23	16.67	13.23	10.83	8.85	0.34	0.00											
40	0.41	0.79	1.54	1.84	3.71	5.13	6.53	8.61	10.66	12.70	14.73	17.41	20.37	16.17	11.04	0.34	0.00												
45	0.46	0.89	1.73	2.07	4.18	5.77	7.35	9.68	11.99	14.29	16.57	19.59	23.33	15.56	3.11	0.00													

Type A

Type B

Type C



LAMPIRAN 5

Tabel Hasil pengujian 1 SEMOLI generasi 3 jalan datar

Jumlah penumpang	Tingkat percepatan	Kecepatan maksimal dengan <i>speedometer</i>	Kecepatan maksimal dengan GPS	Waktu untuk mencapai kecepatan maksimal
Penumpang 1	1	31 km/jam	27 km/jam	16 detik
	2	44 km/jam	40 km/jam	22 detik
	3	48 km/jam	44 km/jam	30 detik
	4	56 km/jam	52 km/jam	30 detik
Penumpang 2	1	30 km/jam	26 km/jam	15 detik
	2	40 km/jam	36 km/jam	27 detik
	3	41 km/jam	37 km/jam	25 detik
	4	46 km/jam	42 km/jam	37 detik

Tabel Hasil pengujian 2 SEMOLI generasi 3 jalan datar

Jumlah penumpang	Tingkat percepatan	Kecepatan maksimal dengan <i>speedometer</i>	Kecepatan maksimal dengan GPS	Waktu untuk mencapai kecepatan maksimal
Penumpang 1	1	31 km/jam	27 km/jam	15 detik
	2	45 km/jam	41 km/jam	22 detik
	3	49 km/jam	45 km/jam	31 detik
	4	52 km/jam	48 km/jam	31 detik
Penumpang 2	1	29 km/jam	25 km/jam	14 detik
	2	41 km/jam	37 km/jam	29 detik
	3	39 km/jam	35 km/jam	24 detik
	4	44 km/jam	40 km/jam	35 detik

Tabel Hasil pengujian 3 SEMOLI generasi 3 jalan datar

Jumlah penumpang	Tingkat percepatan	Kecepatan maksimal dengan <i>speedometer</i>	Kecepatan maksimal dengan GPS	Waktu untuk mencapai kecepatan maksimal
Penumpang 1	1	30 km/jam	26 km/jam	14 detik
	2	43 km/jam	39 km/jam	20 detik
	3	47 km/jam	43 km/jam	29 detik
	4	57 km/jam	53 km/jam	35 detik
Penumpang 2	1	29 km/jam	25 km/jam	14 detik
	2	39 km/jam	35 km/jam	27 detik
	3	40 km/jam	36 km/jam	25 detik
	4	45 km/jam	41 km/jam	37 detik

Tabel Hasil pengujian 1 SEMOLI generasi 3 jalan tanjakan

Jumlah penumpang	Tingkat percepatan	Kecepatan maksimal dengan <i>speedometer</i>	Kecepatan maksimal dengan GPS	Waktu untuk mencapai kecepatan maksimal
penumpang 1	1	27 km/jam	23 km/jam	13 detik
	2	35 km/jam	31 km/jam	15 detik
	3	41 km/jam	37 km/jam	21 detik
	4	37 km/jam	33 km/jam	18 detik
penumpang 2	1	20 km/jam	16 km/jam	13 detik
	2	25 km/jam	21 km/jam	14 detik
	3	36 km/jam	32 km/jam	16 detik
	4	32 km/jam	28 km/jam	17 detik

Tabel Hasil pengujian 2 SEMOLI generasi 3 jalan tanjakan

Jumlah penumpang	Tingkat percepatan	Kecepatan maksimal dengan <i>speedometer</i>	Kecepatan maksimal dengan GPS	Waktu untuk mencapai kecepatan maksimal
1 penumpang	1	25 km/jam	21 km/jam	11 detik
	2	36 km/jam	32 km/jam	14 detik
	3	37 km/jam	33 km/jam	23 detik
	4	35 km/jam	31 km/jam	17 detik
2 penumpang	1	21 km/jam	17 km/jam	11 detik
	2	23 km/jam	19 km/jam	13 detik
	3	37 km/jam	33 km/jam	17 detik
	4	33 km/jam	28 km/jam	19 detik

Tabel Hasil pengujian 3 SEMOLI generasi 3 jalan tanjakan

Jumlah penumpang	Tingkat percepatan	Kecepatan maksimal dengan <i>speedometer</i>	Kecepatan maksimal dengan GPS	Waktu untuk mencapai kecepatan maksimal
1 penumpang	1	26 km/jam	22 km/jam	13 detik
	2	37 km/jam	33 km/jam	15 detik
	3	41 km/jam	37 km/jam	24 detik
	4	36 km/jam	32 km/jam	18 detik
2 penumpang	1	23 km/jam	19 km/jam	12 detik
	2	21 km/jam	17 km/jam	14 detik
	3	35 km/jam	31 km/jam	15 detik
	4	31 km/jam	27 km/jam	17 detik

Tabel Perbandingan kecepatan SEMOLI generasi 2 dan generasi 3

Medan jalan	SEMOLI Generasi 2	SEMOLI Generasi 3
Datar	39 km/jam	55 km/jam
Tanjakan	25 km/jam	39,6 km/jam

LAMPIRAN 6

BIODATA PENULIS



Nama : Rian Maulana
Tempat, tanggal lahir : Bekasi, 05 Juli 2002
Nim : 200103002
Jurusan : Rekayasa Mesin Dan Industri Pertanian
Program Studi : Diploma III Teknik Mesin
E-mail : maulanarian805@gmail.com
Alamat : KA.bahagia RT 01 RW 04,Kelurahan Pejuang,
Kecamatan Medan Satria, Kota Bekasi Jawa Barat
Telephone / HP : 085939406397
Hobi : Renang, Hiking, Penggiat motor custom
Motto Hidup : “Allah tidak akan menguji hamba-NYA diluar batas
kemampuannya”
“Selesaikan apa yang telah dimulai”
“Esok akan terlalu terlambat, hari ini atau tidak sama
sekali”

Riwayat Pendidikan :

1. MI Al-Hidayah Wattaqwa (2008-2014)
2. SMP Plus Al-Istiqomah (2014-2017)
3. SMK Negeri 11 Kota Bekasi (2017-2020)
4. Politeknik Negeri Cilacap (2020-2023)