

**RANCANG BANGUN UJI KAPASITOR *RETRACTABLE*  
*LANDING LIGHT***

**TUGAS AKHIR**



Oleh :

**RAHAJENG PUTRI BUDI PANGESTI**  
**NIT 30418090**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA 3 TEKNIK PESAWAT UDARA  
POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA  
2021**

**RANCANG BANGUN UJI KAPASITOR *RETRACTABLE LANDING LIGHT***

**TUGAS AKHIR**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Ahli Madya (A.Md.) Pada Program Studi Diploma 3 Teknik Pesawat Udara



Oleh :

**RAHAJENG PUTRI BUDI PANGESTI**

**NIT 30418090**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA 3 TEKNIK PESAWAT UDARA  
POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA**

**2021**

## LEMBAR PERSETUJUAN

RANCANG BANGUN UJI KAPASITOR *RETRACTABLE LANDING LIGHT*

Oleh :

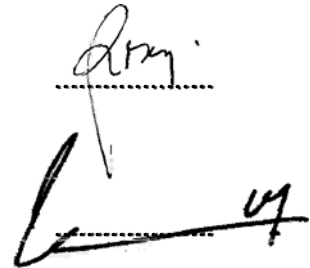
Rahajeng Putri Budi Pangesti  
NIT. 30418090

Disetujui untuk diujikan pada :

Surabaya, 16 Agustus 2021

Pembimbing I : RUDI FIKUS P., S.T, M.M  
NID. 196102252 016010 8 002

Pembimbing II : Ir. WASITO UTOMO, M.M.  
NIP. 19600506 199203 1 003



PROGRAM STUDI DIPLOMA 3 TEKNIK PESAWAT UDARA  
POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA  
2021

## LEMBAR PENGESAHAN

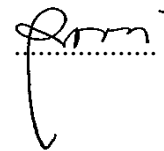
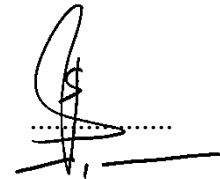
RANCANG BANGUN UJI KAPASITOR *RETRACTABLE LANDING LIGHT*

Oleh :

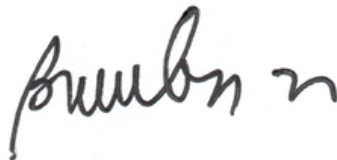
Rahajeng Putri Budi Pangesti  
NIT. 30418090

Telah dipertahankan dan dinyatakan lulus pada Ujian Tugas Akhir  
Program Pendidikan Diploma 3 Teknik Pesawat Udara  
Politeknik Penerbangan Surabaya  
Pada Tanggal: 2021

1. Ketua : Ir. BAMBANG JUNIPITOYO, S.T., M.T  
NIP. 19780626 200912 1 001
2. Sekretaris : KUSNO, S.Pd, MM  
NIP. 19630617 198203 1 001
3. Anggota : RUDI FIKUS P., S.T, M.M.  
NID. 196102252 016010 8 002



Kepala Program Studi  
Teknik Pesawat Udara



Ir. BAMBANG JUNIPITOYO, S.T., M.T.  
NIP. 19780626 200912 1 001

## ABSTRAK

### RANCANG BANGUN UJI KAPASITOR *RETRACTABLE LANDING LIGHT*

Oleh :

Rahajeng Putri Budi Pangesti

30418090

*Retractable landing light* merupakan bagian dari *exterior lighting* atau lampu penerangan yang digunakan diluar *fuselage* yang berguna untuk memberikan penerangan saat pesawat melakukan pendaratan. Namun *retractable landing light* ini pada saat dioperasikan dapat mengalami kerusakan, salah satu kerusakan yang terjadi adalah pada *inner canopy* yang tidak keluar (*extend*). Faktor penyebab tidak keluarnya *inner canopy* yaitu karena tidak normalnya motor utama (penggerak) yang diakibatkan oleh terjadinya *open circuit* atau tidak mengalirnya arus pada kapasitor. Maka dari itu disusunlah penelitian ini yang bertujuan untuk menambah wawasan cara dan hasil pengukuran rancang bangun uji kapasitor *retractable landing light*.

Metode penelitian yang digunakan berupa penelitian eksperimen. Metode penelitian rancangan alat ini menggunakan komponen yang mengalirkan arus dari regulator ke mikrokontroler arduino uno, LCD dan buzzer. Dalam pembuatan alat ini menggunakan alat solder untuk perangkat *hardware* dan pemrograman untuk perangkat *software*. Metode validasi yaitu menggunakan perbandingan antara hasil rancang bangun uji kapasitor *retractable landing light* dan hasil menggunakan avometer.

Hasil pengukuran terhadap alat uji yang telah dirancang dan dengan avometer menunjukkan hasil yang sama yaitu kapasitor dengan nilai kapasitas 100 $\mu$ F tidak mempunyai error atau 0%, tetapi untuk nilai kapasitas kapasitor dengan keadaan rusak atau bocor yaitu 10 $\mu$ F mempunyai error sebesar >90%. Hasil rancangan ini diharap dapat menambah pemahaman uji kapasitor *retractable landing light*.

Kata kunci : Kapasitor, *Retractable Landing Light*, *Extend*, Arduino Uno

## **ABSTRACT**

### **DESIGN BUILD TEST CAPACITOR RETRACTABLE LANDING LIGHT**

By:

Rahajeng Putri Budi Pangesti

NIT: 30418090

*Retractable landing light is part of the exterior lighting or lighting used outside the fuselage which is useful for providing lighting when the aircraft is landing. However, this retractable landing light when operated can be damaged, one of the damage that occurs is the inner canopy that does not come out (extend). The factor causing the inner canopy not to come out is due to the abnormality of the main motor (driver) caused by an open circuit or not flowing current in the capacitor. Therefore, this study was compiled which aims to add insight into the methods and results of measuring the design of the retractable landing light capacitor test.*

*The research method used is experimental research. The research method of this tool design uses components that flow current from the regulator to the Arduino Uno microcontroller, LCD and buzzer. In the manufacture of this tool using a soldering iron for hardware devices and programming for software devices. The validation method uses a comparison between the results of the retractable landing light capacitor test design and the results using the avometer.*

*The measurement results of the designed test equipment and the avometer show the same results, namely the capacity value of 100 $\mu$ F has no error or 0%, but for value of the capacity of capacitor with a damaged or leaking state is 10 $\mu$ F has an error of >90%. The results of this design are expected to add to the understanding of the retractable landing light capacitor test.*

**Keyword** : Capacitor, Retractable Landing Light, Extend, Arduino Uno

## PERNYATAAN KEASLIAN DAN HAK CIPTA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rahajeng Putri Budi Pangesti  
NIT : 30418090  
Program Studi : DIII Teknik Pesawat Udara  
Judul Tugas Akhir : **RANCANG BANGUN UJI KAPASITOR  
RETRACTABLE LANDING LIGHT**

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Tugas Akhir ini merupakan karya asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Politeknik Penerbangan Surabaya maupun di Perguruan Tinggi lain, serta dipublikasikan, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
2. Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (Non-Exclusive Royalty-Free Right) kepada Politeknik Penerbangan Surabaya umpama nama saya sebagai penulis/pencipta beserta perangkat (jika diperlukan). Dengan Hak ini, Politeknik Penerbangan Surabaya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya. Apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Politeknik Penerbangan Surabaya.

Surabaya, 16 Agustus 2021  
Yang membuat pernyataan



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat limpahan rahmat dan hidayahNya, Proposal Tugas Akhir yang berjudul RANCANG BANGUN UJI KAPASITOR *RETRACTABLE LANDING LIGHT* ini dapat diselesaikan dengan lancar.

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada segenap pihak yang telah membantu selama proses penyusunan Tugas Akhir ini, terutama kepada :

1. Bapak M. Andra Adityawarman, S.T., M.T. selaku Direktur Politeknik Penerbangan Surabaya.
2. Seluruh staff pengajar jurusan Teknik Pesawat Udara di Politeknik Penerbangan Surabaya.
3. Bapak Ir. Bambang Junipitoyo, S.T., M.T. selaku Kepala Program Studi Teknik Pesawat Udara di Politeknik Penerbangan Surabaya.
4. Bapak Rudi Fikus P., S.T, M.M. selaku Dosen pembimbing 1 Tugas Akhir.
5. Bapak Ir. Wasito Utomo, M.M. selaku Dosen pembimbing 2 Tugas Akhir.
6. Seluruh dosen dan instructor yang membimbing saya dalam penyusunan dan penulisan Proposal Tugas Akhir ini.
7. Kedua orang tua dan keluarga yang selalu memberikan doa, kasih sayang, beserta dukungan materil dan moril.
8. Ach. Ichsanul Amir yang selalu memberikan semangat dan dukungan.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penyusunan Proposal Tugas Akhir ini. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk kesempurnaan penulisan di masa yang akan datang.

Surabaya, 16 Agustus 2021



Rahajeng Putri Budi Pangesti

NIT. 30418090



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
ABSTRAK .....	iv
<i>ABSTRACT</i> .....	v
PERNYATAAN KEASLIAN DAN HAK CIPTA.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Aircraft Lighting System.....	8
2.1.1 Jenis - Jenis Light System.....	9
2.1.2 Retractable Light.....	16
2.2 Kapasitor .....	18
2.2.1 Jenis-Jenis Kapasitor.....	20
2.2.2 Pemasangan Kapasitor Dirangkaian .....	23
2.2.3 Fungsi Kapasitor .....	23
2.2.4 Rumus Kapasitor.....	24
2.2.5 Penyebab Kerusakan Kapasitor .....	24
2.3 Penelitian Terdahulu.....	27
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....	33

3.1 Metodologi Penelitian .....	33
3.2 Perancangan Alat.....	35
3.2.1 Desain Alat .....	35
3.2.2 Cara Kerja Alat .....	35
3.2.3 Penentuan Alat dan Komponen .....	36
3.3 Teknik Pengujian.....	37
3.4 Teknik Validasi .....	38
3.5 Waktu dan Tempat Penelitian .....	38
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>40</b>
4.1 Hasil Penelitian.....	40
4.1.1 Pembuatan Perangkat Keras .....	40
4.1.2 Instalasi Software.....	42
4.1.3 Pengukuran Tegangan Kerja.....	46
4.2 Pengujian Alat .....	47
<b>BAB 5 PENUTUP .....</b>	<b>50</b>
5.1 Kesimpulan.....	50
5.2 Saran .....	50
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>52</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>53</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....</b>	<b>61</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Aircraft Lighting System.....	9
Gambar 2. 2 Retractable Landing Light Pada Boeing 737 .....	17
Gambar 2. 3 Simbol Standarisasi UK atau US .....	19
Gambar 2. 4 Jenis Kapasitor Nilai Tetap .....	20
Gambar 2. 5 Jenis Kapasitor Variabel.....	22
Gambar 2. 6 Pemasangan Kapasitor Dirangkaian.....	23
Gambar 3. 1 Diagram Alur Penelitian.....	33
Gambar 3. 2 Rangkaian Uji Kapasitor .....	34
Gambar 3. 3 Desain 3D Rancangan Alat .....	35
Gambar 3. 4 Alat dan Komponen .....	36
Gambar 4. 1 Soldering.....	41
Gambar 4. 2 Program Akses Deklarasi Variable .....	43
Gambar 4. 3 Program Akses Setup .....	44
Gambar 4. 4 Program Akses Utama Menunggu Proses Charging .....	44
Gambar 4. 5 Program Akses Utama Kalkulasi Durasi Saat Proses Charging .....	45
Gambar 4. 6 Program Akses Utama Kalkulasi Nilai Kapasitansi.....	45
Gambar 4. 7 Pengukuran Tegangan Kerja .....	46
Gambar 4. 8 Data Percobaan ke 1 .....	48
Gambar 4. 9 Data percobaan ke 2 .....	48
Gambar 4. 10 Data percobaan ke 5 .....	49
Gambar 4. 11 Data percobaan ke 6 .....	49

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Jenis Kerusakan Kapasitor dan Penyebabnya.....	26
Tabel 3. 1 Waktu Penelitian.....	39
Tabel 4. 1 Hasil Pengujian.....	47

## DAFTAR LAMPIRAN

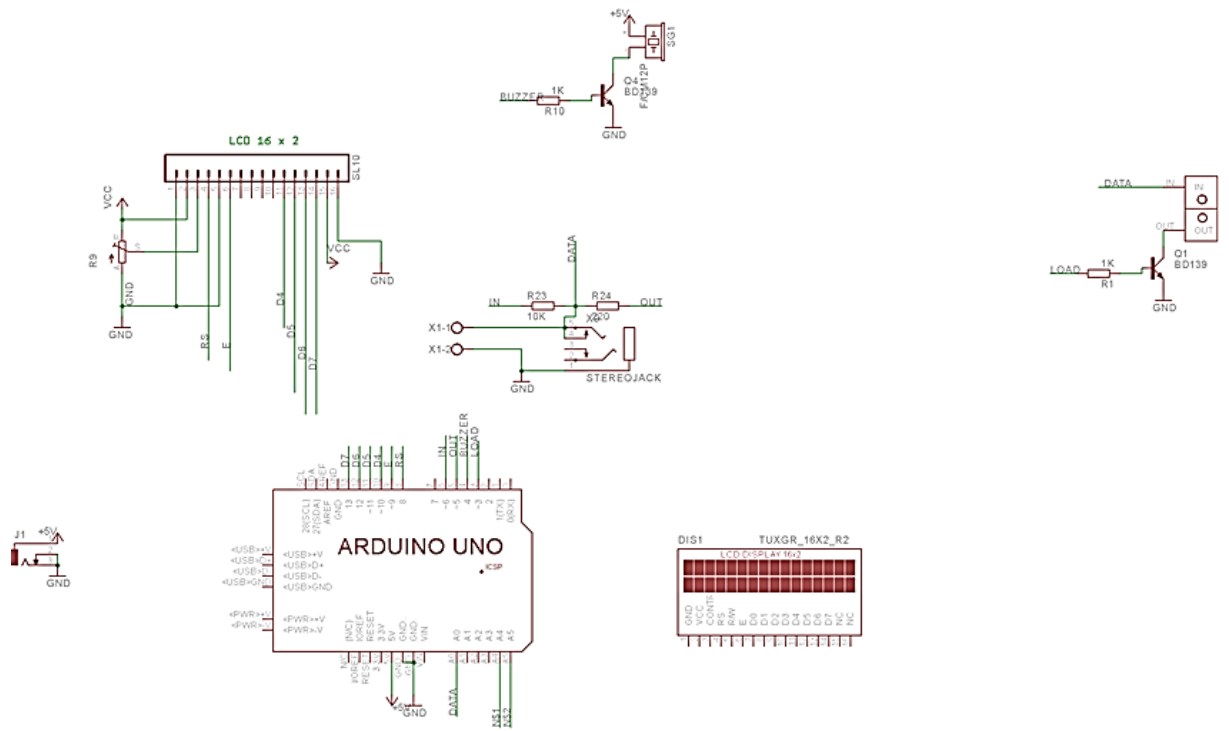
Lampiran A. Skematik Rancang Bangun Uji Kapasitor .....	53
Lampiran B. Desain PCB.....	54
B. 1 Board PCB.....	54
B. 2 Desain File Cetak PCB.....	55
Lampiran C. Hasil Pengecekan Plagiasi.....	56

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdil, Margiono. 2013. *Mengenal Kerusakan Komponen Elektronika (Kapasitor)*.
- Anthony, Zuriman. 2018. *Perancangan Kapasitor Jalan untuk Mengoperasikan Motor Induksi 3-Fasa pada Sistem Tenaga 1-Fasa*.
- Atmam, Zulfahri, Usaha Situmeang, 2016. *Analisis Pengaruh Perubahan Besaran Kapasitor Terhadap Arus Start Motor Induksi Satu Fasa*.
- Dahonk, Pekik Argo. 2010. *Kapasitor: Bermanfaat Sekaligus Berbahaya*.
- Hary Hermawan. 2018. *Metode Kuantitatif*
- Jogiyanto, 2009. *Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Kyouju, 2018. *Sedangkan Pada Pesawat DC 10 Dan Pada Pesawat*.  
Module Boeing 737-200 Maintenance Manual Chapter 33
- Pendidikan, Guru, 2020. *Pengertian Kapasitor*
- Puspita, Heni, MT. 2013. *Analisa Kerusakan Landing Light Pada Pesawat Boeing 737-200*.
- Putra, Iqbal Ardy, 2019. *Laporan Tugas Besar studi Sertifikasi Lampu Navigasi Pesawat Terbang*.
- Sorayakit, 2016. *Raspberry PI, Elektronika, Node.JS*.
- Tan, Piruluk. 2017. *Landing Light*.
- Unknown, 2013. *Materi Avionic*.

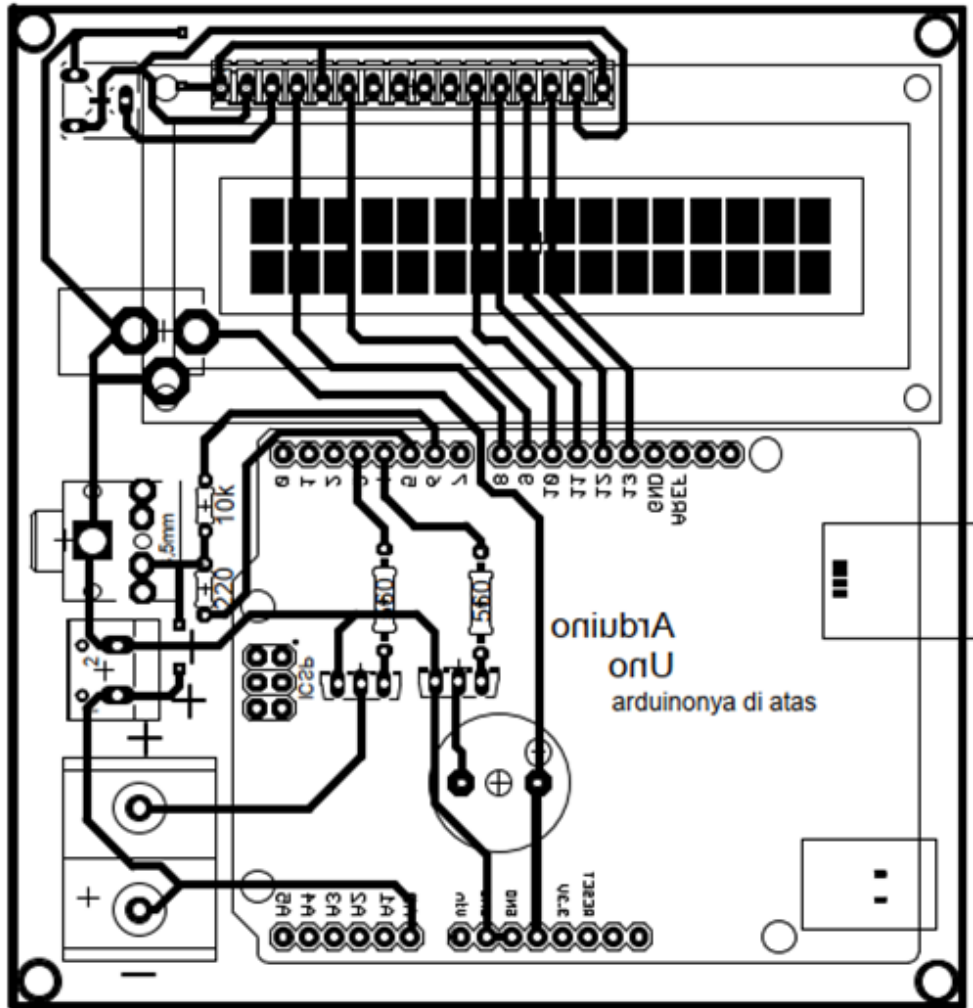
# LAMPIRAN

## Lampiran A. Skematik Rancang Bangun Uji Kapasitor



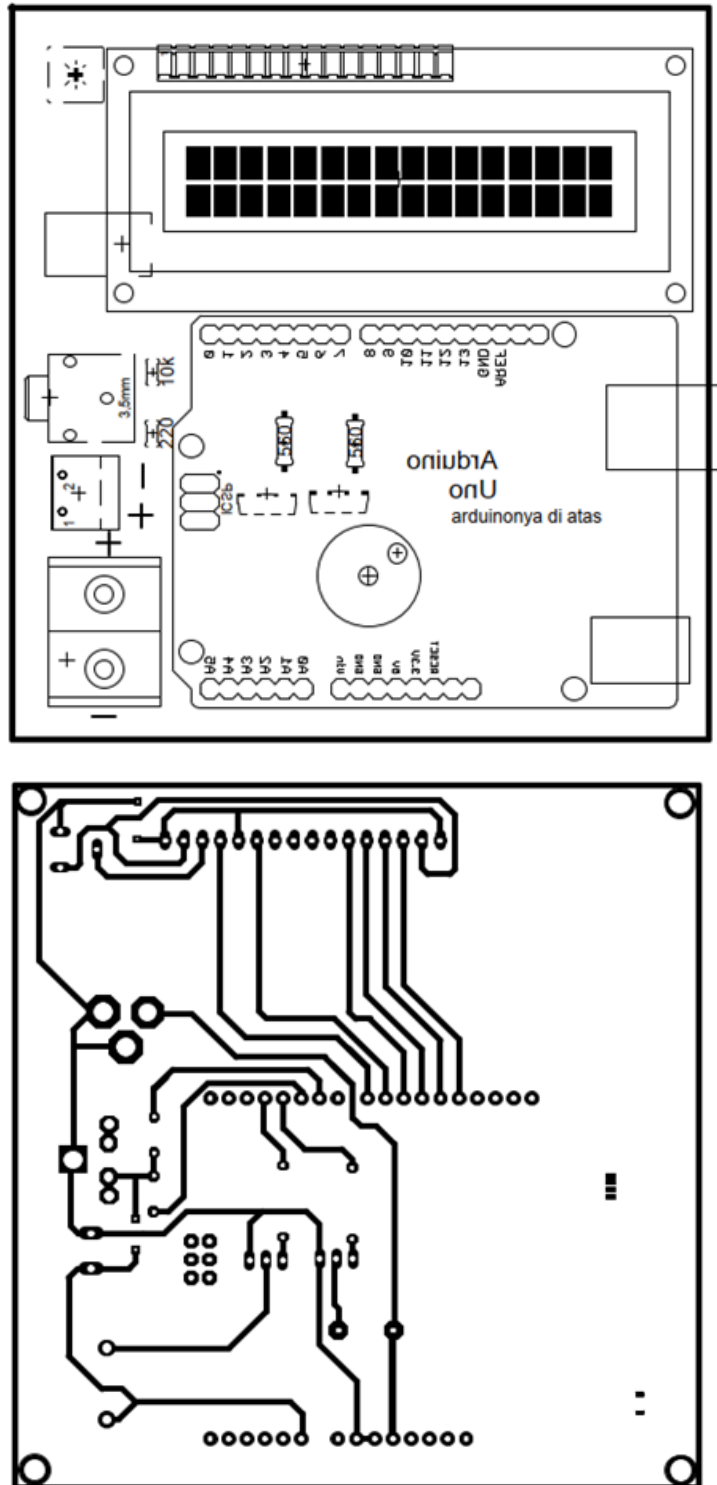
### Lampiran B. Desain PCB

#### B. 1 Board PCB





B. 2 Desain File Cetak PCB



## Lampiran C. Hasil Pengecekan Plagiasi



TA\_4D\_RAHAJENG PUTRI B.P. (1).docx  
 Sep 2, 2021  
 8339 words / 51083 characters

Rahajeng putri b 4D

TA\_4D\_RAHAJENG PUTRI B.P. (1).docx

Sources Overview

29%

OVERALL SIMILARITY

1	robiallakbar.blogspot.com INTERNET	3%
2	elreg-04.blogspot.com INTERNET	2%
3	pt.scribd.com INTERNET	2%
4	garuda.ristekdikti.go.id INTERNET	2%
5	www.scribd.com INTERNET	1%
6	es.scribd.com INTERNET	<1%
7	UIN Sunan Ampel Surabaya on 2021-02-22 SUBMITTED WORKS	<1%
8	repository.iits.ac.id INTERNET	<1%
9	mediapembelajaranadhyansyah.blogspot.com INTERNET	<1%
10	www.polbeng.ac.id INTERNET	<1%
11	repositori.lusu.ac.id INTERNET	<1%
12	dewivalentini.blogspot.com INTERNET	<1%
13	Universitas Islam Indonesia on 2020-11-05 SUBMITTED WORKS	<1%
14	teknisicuaa.blogspot.com INTERNET	<1%
15	docobook.com INTERNET	<1%
16	ridwaninvisible.blogspot.com INTERNET	<1%

18	andisriw.blogspot.com	INTERNET	<1%
19	repository.unair.ac.id	INTERNET	<1%
20	seputarilmu.com	INTERNET	<1%
21	repository.uinbanten.ac.id	INTERNET	<1%
22	journal.lunik.ac.id	INTERNET	<1%
23	thesis.binus.ac.id	INTERNET	<1%
24	richard-gearbetet.net	INTERNET	<1%
25	iGroup on 2012-04-26	SUBMITTED WORKS	<1%
26	Universiti Teknikal Malaysia Melaka on 2019-12-14	SUBMITTED WORKS	<1%
27	www.toraccino.id	INTERNET	<1%
28	repository.stiesia.ac.id	INTERNET	<1%
29	widur.raharjo.info	INTERNET	<1%
30	Universitas Muria Kudus on 2017-09-16	SUBMITTED WORKS	<1%
31	etheses.uinmalang.ac.id	INTERNET	<1%
32	library.polmed.ac.id	INTERNET	<1%
33	id.123dok.com	INTERNET	<1%
34	scholar.unand.ac.id	INTERNET	<1%
35	Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia on 2015-03-24	SUBMITTED WORKS	<1%
36	Politeknik Negeri Bandung on 2017-07-04	SUBMITTED WORKS	<1%
37	download.garuda.ristekdikti.go.id	INTERNET	<1%
38	eprints.ums.ac.id	INTERNET	<1%
39	Universitas Negeri Jakarta on 2017-02-15	SUBMITTED WORKS	<1%
40	www.neliti.com	INTERNET	<1%
41	blogportalizer.blogspot.com	INTERNET	<1%

41	eprints.undip.ac.id INTERNET	<1%
42	share.pdfonline.com INTERNET	<1%
43	www.sinarlistrik.com INTERNET	<1%
44	repository.uin-suska.ac.id INTERNET	<1%
45	UIN Sultan Syarif Kasim Riau on 2019-07-09 SUBMITTED WORKS	<1%
46	text4d.123dok.com INTERNET	<1%
47	Universitas Lancang Kuning on 2019-08-06 SUBMITTED WORKS	<1%
48	Universiti Malaysia Pahang on 2016-11-02 SUBMITTED WORKS	<1%
49	Universiti Malaysia Pahang on 2017-08-30 SUBMITTED WORKS	<1%
50	www.cuitandokter.com INTERNET	<1%
51	Repository.umy.ac.id INTERNET	<1%
52	Universitas Budi Luhur on 2021-07-15 SUBMITTED WORKS	<1%
53	ejournal.unsirat.ac.id INTERNET	<1%
54	repository.unmuhjember.ac.id INTERNET	<1%
55	Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia on 2015-03-24 SUBMITTED WORKS	<1%
56	Sriwijaya University on 2021-07-26 SUBMITTED WORKS	<1%
57	iGroup on 2013-05-20 SUBMITTED WORKS	<1%
58	media.neliti.com INTERNET	<1%
59	repo.upertis.ac.id INTERNET	<1%
60	repository.ipb.ac.id:8080 INTERNET	<1%
61	Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia on 2015-11-05 SUBMITTED WORKS	<1%
62	Politeknik Negeri Bandung on 2019-08-01 SUBMITTED WORKS	<1%
63	akrabjuara.com INTERNET	<1%
64	ejournal.poltekbangabny.ac.id INTERNET	<1%

66	eprints.itn.ac.id INTERNET	<1%
67	jurnal.uts.ac.id INTERNET	<1%
68	repositori.lumsu.ac.id INTERNET	<1%
69	repository.uinjkt.ac.id INTERNET	<1%
70	www.jurnal.stieamkop.ac.id INTERNET	<1%
71	Sudarmaji Sudarmaji. "WORK SYSTEM ANALYSIS OF POWER SUPPLY IN OPTIMIZING ELECTRICITY ON PERSONAL COMPUTER (PC)"... CROSSREF	<1%
72	Universitas Brawijaya on 2017-01-15 SUBMITTED WORKS	<1%
73	Universitas Negeri Jakarta on 2017-02-07 SUBMITTED WORKS	<1%
74	aldy-firdani.blogspot.com INTERNET	<1%
75	dianarifprakoso.blogspot.com INTERNET	<1%
76	docplayer.info INTERNET	<1%
77	eprints.perbanas.ac.id INTERNET	<1%
78	kholidani.blogspot.com INTERNET	<1%
79	repository.unhas.ac.id INTERNET	<1%
80	sinaupedia.com INTERNET	<1%
81	abduls89.blogspot.com INTERNET	<1%
82	sambarelektro.blogspot.com INTERNET	<1%
83	www.slideshare.net INTERNET	<1%
84	Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia on 2015-07-07 SUBMITTED WORKS	<1%
85	Politeknik Negeri Jember on 2018-07-24 SUBMITTED WORKS	<1%
86	Sriwijaya University on 2019-07-04 SUBMITTED WORKS	<1%
87	Universitas Merdeka Malang on 2021-08-18 SUBMITTED WORKS	<1%
88	Universitas Muria Kudus on 2019-03-09 SUBMITTED WORKS	<1%
89	repository.uinsu.ac.id INTERNET	<1%

 [www.kelstrikanku.com](http://www.kelstrikanku.com)  
INTERNET

<1%

Excluded search repositories:

- None

Excluded from Similarity Report:

- None

Excluded sources:

- None

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



**Rahajeng Putri Budi Pangesti**, Lahir di Surabaya, pada tanggal 08 Mei 2000 seorang anak terakhir dari tiga bersaudara dari pasangan Budiman dan Almh. Soedjiatun. Bertempat tinggal di Granting Baru 1/26 Kota Surabaya. Memulai pendidikan sekolah dasar di SDN Simokerto VI/139 pada tahun 2006 dan lulus pada tahun 2012. Setelah itu masuk SMPN 2 Surabaya pada tahun 2012 dan lulus pada tahun 2015. Setelah itu masuk ke SMAN 19 Surabaya pada tahun 2015 dan lulus pada tahun 2018.

Kemudian melanjutkan studi di Politeknik Penerbangan Surabaya pada tahun 2018 dan selesai pada tahun 2021. Kesukaan pada pelajaran Fisika, sehingga penulis memilih jurusan Teknik Pesawat Udara.

Setelah menyelesaikan pendidikan di Politeknik Penerbangan Surabaya, penulis ingin bekerja di Airlines dan menjadi seorang insan perhubungan yang jujur, bertanggung jawab, disiplin dan bisa berguna bagi Bangsa dan Negara. Kemudian tidak lupa penulis mengucapkan rasa syukur kepada Allah SWT yang selalu memberikan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya serta tidak lupa kepada orang tua yang selalu mendukung di setiap kegiatan penulis mulai dari awal hingga sekarang. Tidak ada nafas sedikitpun tanpa ada ridho dan izin Allah. Begitupun dengan musibah, tidak ada satupun tanpa kehendak-Nya. Allah tidak semata-mata mendatangkan cobaan dan musibah tanpa ada suatu pembelajaran dan sesuai dengan kemampuan hamba-Nya. Allah juga tidak akan mendatangkan petaka jika tidak ada hikmah di balik kehendak-Nya. Tinggal sekarang sejauh mana kita bisa memetik hikmah-Nya. Berkaitan dengan segala keinginan, harapan, ketakutan atau apapun kepada Allah pemilik segala-galanya, penentu segala-galanya, niscaya kita akan tenang dan akan di tolong.