


LAMPIRAN

Lampiran 1 Formulir Pengajuan Tugas Akhir


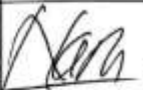
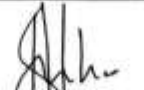
 Universitas Pembangunan Jaya	FORMULIR PENGAJUAN SKRIPSI/TA	SPT-1/03/SOP-28/F-01
		No. Halaman

Nama Mahasiswa : Rischma Fachrah Suryadi
 Prodi/NIM : Informatika / 2020071007
 Judul Skripsi/TA yang diajukan : Robot Vacuum Cleaner Berbasis IoT dengan Dua Mode
 (disusun dalam kalimat singkat, padat, jelas dan menarik minat pembaca) Gerak Pindai Lantai

Telah memenuhi syarat pengajuan Skripsi/TA: (mohon beri tanda V untuk syarat yang relevan)


No	Syarat	Ya	Tidak
1	Jumlah sks lulus (sesuai ketentuan Prodi)	✓	
2	Mata kuliah prasyarat (sesuai ketentuan Prodi)	✓	
3	IPK minimal 2,00	✓	
4	Tidak sedang terkena sanksi akademik/sanksi lainnya	✓	
5	Poin JSDP (sesuai ketentuan Prodi)	—	
6	Mengumpulkan Proposal Skripsi (sesuai ketentuan Prodi)	✓	
7	MK Skripsi/TA tercantum di BRS semester berjalan	✓	

Tangerang Selatan, 24 Januari 2024

Mengajukan,	Menyetujui,	Mengetahui,
 Rischma Fachrah Suryadi Mahasiswa	 29/01/24 Mohammas Nasucha, S.T., M.Sc., Ph.D. Dosen PA	 Dr. Ita Nurhaida, M.T. Kaprodi

Formulir dibuat rangkap 2 (dua): Asli : untuk prodi, Copy 1 : untuk mahasiswa

Lampiran 2 Formulir Persetujuan Proposal Tugas Akhir

 Universitas Pembangunan Jaya	FORMULIR PERSETUJUAN PENULISAN SKRIPSI/TA	SPT-I/03/SOP-28/F-02
		No. Dokumen




Nama Mahasiswa : Rischma Fachirah Suryadi
 Prodi/NIM : Informatika / 2020071007
 Judul Skripsi/TA yang diajukan : Robot Vacuum Cleaner Berbasis IoT dengan Dua Mode Gerak Pindai Lantai

Telah disetujui untuk menulis Skripsi/TA.

Dosen Pembimbing Skripsi/TA yang ditugaskan Prodi adalah:

No	Nama	NIDN	JAD
1.	Mohammad Nasucha, S.T., M.Sc., Ph.D.	0404027106	Lektor

Tangerang Selatan, 15 Februari 2024

Menugaskan,	Menyetujui,	Menerima,
		
(Mohammad Nasucha, S.T., M.Sc., Ph.D.) Koordinator Skripsi/TA	(Dr. Ida Nurhaida, S.T., M.T.) Kaprodi	(Mohammad Nasucha, S.T., M.Sc., Ph.D.) Pembimbing Ke-1 / Tunggal

Lampiran 3 Formulir Pengajuan Sidang Akhir

	FORMULIR PENGAJUAN SIDANG SKRIPSI/TA	SPT-I/04/SOP-06/F-01
		No. Dokumen



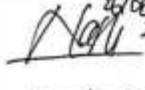

Nama Mahasiswa : Rischma Fachirah Suryadi
 Prodi/NIM : Informatika / 2020071007
 Judul Skripsi/TA : Robot Vacuum Cleaner Dengan Dua Mode Gerak Pindai Lantai

 Dosen Pembimbing : 1. Mohammad Nasucha, S.T., M.Sc., Ph.D
 : 2. _____
 Dosen Penguji : 1. _____ JAD : _____
 : 2. _____ JAD : _____
 : 3. _____ JAD : _____
 Jadwal Sidang : Tempat : _____ Hari/Tanggal: _____


Telah memenuhi syarat Sidang Skripsi/TA: (mohon beri tanda V untuk syarat yang relevan)

No	Syarat	Ya	Tidak
1	IPK minimal 2.00	✓	
2	Tidak ada nilai D untuk mata kuliah mayor/inti Prodi	✓	
3	MK Skripsi/TA tercantum di BRS semester berjalan	✓	
4	Lulus minimal 1 mata kuliah KOTA untuk tiap rumpun	✓	
5	SPT-I/03/SOP-28/F-03 Formulir Pembimbingan Skripsi (minimal 8 x)	✓	
6	Poin JSDP (minimal 75% persen dari syarat kelulusan)	✓	
7	Mengumpulkan dokumen Skripsi/TA (sesuai ketentuan Prodi)	✓	

Tangerang Selatan, 20 Juni 2024

Mengajukan	Mengetahui	Memeriksa	Menyetujui
 Rischma Fachirah Suryadi	 Dosen Pembimbing Mohammad Nasucha, S.T., M.Sc., Ph.D	 Koordinator Mohammad Nasucha, S.T., M.Sc., Ph.D	 Kaprodi Dr. Ida Nurhaida, M.T.

Lampiran 4 Formulir Persetujuan Penulisan Tugas Akhir

 Universitas Pembangunan Jaya	FORMULIR PERSETUJUAN PENULISAN SKRIPSI/TA	SPT-I/03/SOP-28/F-02
		No. Pendaftaran




Nama Mahasiswa : Rischma Fachirah Suryadi
 Prodi/NIM : Informatika / 2020071007
 Judul Skripsi/TA yang diajukan : Robot Vacuum Cleaner Berbasis IoT dengan Dua Mode Gerak Pindai Lantai

Telah disetujui untuk menulis Skripsi/TA.

Dosen Pembimbing Skripsi/TA yang ditugaskan Prodi adalah:

No	Nama	NIDN	JAD
1.	Mohammad Nasucha, S.T., M.Sc., Ph.D.	0404027106	Lektor

Tangerang Selatan, 15 Februari 2024

Menugaskan,	Menyetujui,	Menerima,
		
(Mohammad Nasucha, S.T., M.Sc., Ph.D.) Koordinator Skripsi/TA	(Dr. Ida Burhaida, S.T., M.T.) Kaprodi	(Mohammad Nasucha, S.T., M.Sc., Ph.D.) Pembimbing Ke-1 / Tunggal

Lampiran 5 Formulir Revisi Skripsi/Tugas Akhir Penguji 1

	FORMULIR REVISI SKRIPSI / TA	SPT-I/04/SOP-06/F-05
		No. Rekaman

Nama Mahasiswa : Rischma Fachirah Suryadi
Program Studi/NIM : Informatika / 2020071007
Judul Skripsi/TA : Robot Vacuum Cleaner Dengan Dua Mode Gerak Pindai Lantai
Dosen Pembimbing : 1. Mohammad Nasucha, S.T., M.Sc., Ph.D.
2.
Dosen Penguji : 1. Prio Handoko, S. Kom., M.T.I
2. Lathifah Alfat, S.T., M.T.
Jadwal sidang : Tempat : B506
Hari/Tanggal : Rabu / 03 – 07 - 2024

Revisi yang dilakukan :

1. abstrak diperbaiki;
2. permasalahan belum terjabarkan dengan baik pada latar belakang;
3. robot masih dalam golongan sistem kendali dan bukan sistem cerdas;
4. perbaiki diagram blok;
5. tambahkan metode pengembangan robot;
6. perbaiki tabel rancangan dan hasil pengujian kotak hitam dan kotak putih;
7. pengukuran efektivitas robot tidak dapat divalidasi karena hanya menggunakan 1 parameter saja dan tidak menggunakan teori pengukuran efektivitas yang ada;
8. setiap gambar, grafik, dan tabel perlu diberikan narasi;

Tangerang Selatan, 03 – 07 - 2024

Dosen Penguji I



Prio Handoko, S. Kom., M.T.I

NIDN : 0422077605

Copyright ©2020 Universitas Pembangunan Jaya. All rights reserved. | +62-21-7455555

Lampiran 5 Formulir Revisi Tugas Akhir Pertama

Lampiran 6 Formulir Revisi Skripsi/Tugas Akhir Penguji 2

	FORMULIR REVISI SKRIPSI / TA	SPT-I/04/SOP-06/F-05
		No. Rekaman

Nama Mahasiswa : Rischma Fachirah Suryadi
Program Studi/NIM : Informatika / 2020071007
Judul Skripsi/TA : Robot Vacuum Cleaner Dengan Dua Mode Gerak Pindai Lantai
Dosen Pembimbing : 1. Mohammad Nasucha, S.T., M.Sc., Ph.D.
2.
Dosen Penguji : 1. Prio Handoko, S.Kom., M.T.I
2. Lathifah Alfat, S.T., M.T.
3.
Jadwal sidang : Tempat : B506
Hari/Tanggal : Rabu / 03 - 07 - 2024

Revisi yang dilakukan :

1. Tambahkan diagram deployment, menggantikan diagram arus.
2. Tambahkan keterangan pada skema perancangan IoT atau sistem tertanam
3. Perbaiki ukuran gambar lebih kecil dan efektif
4. Lengkapi spesifikasi vaccum cleaner
5. Tambahkan pengujian dengan air, kertas, debu. Sertakan ukuran pengujian dengan jelas. Ukur yang ditebar dan yang tersedot.
6. Perbaiki rumusan dan batasan masalah sinkron dari awal sampai akhir (kesimpulannya)
7. Tambahkan algoritma mode random dan mode n.
8. Perbaiki laporan keseluruhan sesuai pedoman.
9. Tambahkan deployment diagram

Tangerang Selatan, 03 - 07 - 2024

Dosen Penguji II



Lathifah Alfat, S.T., M.T.

NIDN : 0423119202

Lampiran 7 Rekap Percakapan Bimbingan



UNIVERSITAS PEMBANGUNAN JAYA

Jalan Cendrawasih Raya Blok B7/P, Sawah Baru, Kec. Ciputat, Kota Tangerang Selatan, Banten 15413
Website : www.upj.ac.id / e-Mail : info@upj.ac.id (mailto:info@upj.ac.id) / Telepon : 021 - 7455555

REKAP PERCAKAPAN BIMBINGAN

Judul Tugas Akhir : ROBOT VACUUM CLEANER BERBASIS IOT DENGAN DUA MODE GERAK PINDAI LANTAI

Sesi / Bahasan : ke-1 / Konsultasi Tahapan Bimbingan

Mahasiswa : 2020071007 - RISCHMA FACHIRAH SURYADI

Dosen Pembimbing : 08.0911.024 - Mohammad Nasucha, ST., M.Sc., Ph.D.

Mahasiswa
Selasa, 12 Maret 2024, 09:38:05 Mahasiswa sudah melaksanakan penelitian, sebagai berikut : 1. Mahasiswa sudah membeli vacum Cleaner 2. Mahasiswa sudah membongkar untuk mengetahui komponen yang terdapat pada vacum cleaner 3. Mahasiswa juga membuat vacum cleaner sendiri 4. Vacum Cleaner sudah dapat berjalan dan menyedot debu kendala yang dihadapi : 1. Mahasiswa bingung untuk melanjutkan vacum yang ingin dipakai 2. Mahasiswa masih bingung dalam membuat pola n
Selasa, 12 Maret 2024, 10:09:07 Mahasiswa sudah melaksanakan penelitian, sebagai berikut. 1. Mahasiswa sudah membeli vacum cleaner. 2. Mahasiswa sudah membongkar untuk mengetahui komponen yang terdapat pada vacum cleaner. 3. Mahasiswa juga membuat vacum cleaner sendiri. 4. Vacum Cleaner yang dibuat sudah dapat berjalan dan menyedot debu. Kendala yang dihadapi, sebagai berikut. 1. Mahasiswa bingung untuk melanjutkan vacum yang ingin dipeksi. 2. Mahasiswa masih bingung dalam membuat pola n.
Dosen Pembimbing
Selasa, 12 Maret 2024, 10:41:01 1) Ikuti arahan dari dosen pada diskusi pagi ini mengenai cara memprogram robot. 2) Selasa depan harap konsul dengan membawa robot yang dari pabrikan dan robot yang Anda bangun. 3) Robot dari pabrikan perlu dibongkar di Lab B506 untuk memperoleh arahan dari pembimbing. 4) Robot yang dibangun sendiri perlu didemokan juga di lab yang sama.
Mahasiswa

Lampiran 7 Rekap Percakapan Bimbingan

Rekap Percakapan Bimbingan

Selasa, 19 Maret 2024, 17:10:22		
Mahasiswa sudah melaksanakan penelitian, sebagai berikut :		
1. Mahasiswa sudah membawa robot vacuum cleaner yang telah dibeli. 2. Mahasiswa sudah membawa robot vacuum cleaner yang telah dibuat. 3. Mahasiswa telah mendemokan dan membongkar kedua robot vacuum cleaner kepada dosen pembimbing.		
Selasa, 26 Maret 2024, 06:05:36		
Mahasiswa sudah membongkar vacuum cleaner sesuai arahan dosen pembimbing, tetapi masih belum selesai 100%.		
Selasa, 2 April 2024, 10:16:44		
1. Mahasiswa masih melakukan perancangan robot vacuum cleaner sesuai arahan dosen pembimbing. 2. Mahasiswa mulai menyusun laporan bab 4 dan membuat codingan.		
Kendala :		
1. Robot masih belum bisa terkontrol dan berputar saja		
Sesi / Bahasan	: ke-2 / Tahap Penelitian Pengembangan Alat	
Mahasiswa	: 2020071007 - RISCHMA FACHIRAH SURYADI	Dosen Pembimbing : 08.0911.024 - Mohammad Nasucha, ST., M.Sc., Ph.D.
Dosen Pembimbing		
Selasa, 2 April 2024, 10:19:35		
(1) Harap dipahami bahwa fisik robot merupakan alat pendukung pembuktian algoritma. (2) Sesudah alat pendukung ready, peneliti harap berfokus pada algoritma dan pengujianya.		
Sesi / Bahasan	: ke-3 / Perakitan Robot Vacuum Cleaner	
Mahasiswa	: 2020071007 - RISCHMA FACHIRAH SURYADI	Dosen Pembimbing : 08.0911.024 - Mohammad Nasucha, ST., M.Sc., Ph.D.
Mahasiswa		
Selasa, 2 April 2024, 10:23:44		
Mahasiswa sudah membongkar vacuum cleaner sesuai arahan dosen pembimbing, tetapi masih belum selesai 100%.		
Dosen Pembimbing		
Kamis, 20 Juni 2024, 12:04:49		
Harap lanjutkan penelitian dengan mengikuti saran-saran yang telah disampaikan pembimbing pada waktu konsultasi.		
Sesi / Bahasan	: ke-4 / Konsultasi Pelaksanaan Penelitian	
Mahasiswa	: 2020071007 - RISCHMA FACHIRAH SURYADI	Dosen Pembimbing : 08.0911.024 - Mohammad Nasucha, ST., M.Sc., Ph.D.
Mahasiswa		

Rekap Percakapan Bimbingan

<p>Selasa, 2 April 2024, 10:24:14</p> <p>1. Mahasiswa masih melakukan perancangan robot vacuum cleaner sesuai arahan dosen pembimbing. 2. Mahasiswa mulai menyusun laporan bab 4 dan membuat codingan.</p> <p>Kendala :</p> <p>1. Robot masih belum bisa terkontrol dan berputar saja</p>
<p>Dosen Pembimbing</p>
<p>Selasa, 2 April 2024, 10:27:19</p> <p>Harap lanjutkan penyiapan fisik robot dan penyiapan kode program utama untuk menggerakkan robot. Jika sudah berhasil, baru peneliti dapat membuat kode program untuk menggerakkan robot dengan pola "n" dan dengan acak.</p>

Sesi / Bahasan : ke-5 / Pengujian robot dan pengambilan data
Mahasiswa : 2020071007 - RISCHMA FACHIRAH SURYADI
Dosen Pembimbing : 08.0911.024 - Mohammad Nasucha, ST., M.Sc., Ph.D.

<p>Mahasiswa</p>
<p>Selasa, 21 Mei 2024, 14:12:51</p> <p>Siang Pak Nas.</p> <p>Mohon arahannya untuk pengujian robot dan pengambilan data robot vacuum cleaner.</p>
<p>Dosen Pembimbing</p>
<p>Selasa, 21 Mei 2024, 14:23:49</p> <p>Dua mode gerak ("n" dan "acak") perlu dibandingkan dengan situasi yang sama.</p> <p>(1) Keduanya diuji di dalam area eksperimen penyedotan sampah seluas 2m x 2m. (2) Keduanya akan menyedot sampah dengan mode yg sama, yaitu potongan-potongan kertas yang diremas, misalnya sebanyak 1000pcs, sebagai model sampah ditabur merata ke seluruh area. (3) Kedua mode diuji dengan durasi yang sama. (4) Untuk kedua mode, robot harus mampu mengubah arah saat menabrak dinding / objek. (5) Catat hasil, yaitu berapa persen sampah yang tersedot. (6) Lakukan pengujian 5x.</p>

Sesi / Bahasan : ke-6 / Progress Pengujian Alat
Mahasiswa : 2020071007 - RISCHMA FACHIRAH SURYADI
Dosen Pembimbing : 08.0911.024 - Mohammad Nasucha, ST., M.Sc., Ph.D.

<p>Mahasiswa</p>

Rekap Percakapan Bimbingan

<p>Rabu, 29 Mei 2024, 00:57:01</p> <p>Assalamualaikum Pak Nas.</p> <p>Izin melaporkan progres pengujian alat robot vacum cleaner dengan metode dua pindai lantai.</p> <p>Masalah :</p> <ol style="list-style-type: none">1. robot masih bermasalah pada saat digerakan dengan mengganti mode tanpa laptop, jika nyolok ke laptop robot bisa bergerak sesuai mode yang diinginkan2. baterai mudah lemah sehingga sedikit memperlambat pengujian harus sering dicas3. terkendala juga oleh perapihan kabel pada robot dan kabel sering copot pada saat robot sudah ditutup <p>terima kasih pak 🙏</p>
<p>Dosen Pembimbing</p>
<p>Kamis, 20 Juni 2024, 12:07:00</p> <p>Harap lanjutkan penelitian dengan mengikuti saran-saran yang telah disampaikan pembimbing pada waktu konsultasi.</p>

Sesi / Bahasan : ke-7 / Progress pengujian alat robot vacum cleaner
Mahasiswa : 2020071007 - RISCHMA FACHIRAH SURYADI
Dosen Pembimbing : 08.0911.024 - Mohammad Nasucha, ST., M.Sc., Ph.D.

<p>Mahasiswa</p>
<p>Rabu, 12 Juni 2024, 15:06:21</p> <p>Assalamualaikum Pak Nas.</p> <p>Izin melaporkan progres pengujian alat robot vacum cleaner dengan metode dua pindai lantai.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Robot sudah bisa berjalan dengan metode dua pindai lantai.2. Metode pindai n masih belum berjalan 100% ketika membentuk n selanjutnya masih miring sesuai video yang sudah di perhatikan.3. Metode pindai random sudah berjalan sesuai video yang sudah diperlihatkan. <p>terima kasih pak 🙏</p>
<p>Dosen Pembimbing</p>
<p>Kamis, 20 Juni 2024, 12:08:20</p> <p>Harap lanjutkan penelitian dengan mengikuti saran-saran yang telah disampaikan pembimbing pada waktu konsultasi.</p>

Sesi / Bahasan : ke-8 / Penulisan Bab 5 dan Bab 6
Mahasiswa : 2020071007 - RISCHMA FACHIRAH SURYADI
Dosen Pembimbing : 08.0911.024 - Mohammad Nasucha, ST., M.Sc., Ph.D.

<p>Mahasiswa</p>

Rekap Percakapan Bimbingan

<p>Rabu, 19 Juni 2024, 10:44:56</p> <p>Assalamualaikum Pak Nas</p> <p>Izin bertanya, bagaimana cara menulis bab 5 dan bab 6?</p> <p>Berdasarkan bimbingan pada hari ini.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Bab 5 boleh menampilkan foto fisik alat sebanyak-banyaknya dan rancangan kabel.2. Membuat tabel hasil uji dari kedua mode (random dan n)3. Membuat tabel perbandingan dari hasil uji efektifitas penyedotan kedua mode (random dan n)4. Kesimpulan berisi tujuan 1 dan 2 tercapai.
<p>Dosen Pembimbing</p>
<p>Kamis, 20 Juni 2024, 12:09:00</p> <p>Harap lakukan perbaikan mengikuti saran-saran yang telah disampaikan pembimbing pagi ini.</p>

Lampiran 8 Transkrip JSDP



UNIVERSITAS PEMBANGUNAN JAYA

Jalan Cendrawasih Raya Blok B07/P, Gajah Bata, Kec. Ciputat, Kota Tangerang Selatan, Banten 15413
 Website : www.upj.ac.id / e-Mail : info@upj.ac.id / mail@upj.ac.id / Telepon : 021 - 7455555

LAPORAN REKAP PRESTASI MAHASISWA

Perguruan Tinggi : Universitas Pembangunan Jaya
 Status Valid : valid

Periode Akademik :
 Jenis Aktivitas : Semua

No.	NIM	Nama	Program Studi	Jenis Aktivitas	Tanggal Mulai Aktivitas	Tanggal Akhir Aktivitas	Nama Aktivitas	Tingkat Prestasi	Valid	SKPI	Poin	validator
1	2020071007	RISCHMA FACHRRAH SURYADI	SI - Informatika	Aktivitas Kemahasiswaan	2021-07-02	2021-07-02	Rapat Ikatan Himpunan Mahasiswa Informatika Periode 2021/2022 Dilaksanakan Sebagai Sekretaris, 2 Pada Tanggal 02- Juli- 2021 sampai dengan 02- Juli- 2022	Nasional	✓	■	20.00	
2	2020071007	RISCHMA FACHRRAH SURYADI	SI - Informatika	Aktivitas Kemahasiswaan	2021-08-07	2021-08-31	Mahasiswa menjadi panitia PRIMA Fakultas Prodi Gathering, Virtual Tar Kampus dan Prima Awards 2021 yang dilaksanakan pada tanggal 07, 12, 20, 24 Agustus 2021	Latonya	✓	■	30.00	
3	2020071007	RISCHMA FACHRRAH SURYADI	SI - Informatika	Aktivitas Kemahasiswaan	2021-08-11	2021-08-17	Mahasiswa menjadi panitia PRIMA (M) 2021 di Universitas Pembangunan Jaya yang dilaksanakan pada tanggal 11, 16 - 17 Agustus 2021	Latonya	✓	■	30.00	
4	2020071007	RISCHMA FACHRRAH SURYADI	SI - Informatika	Aktivitas Kemahasiswaan	2021-08-27	2021-08-27	Mahasiswa mengikuti Seminar virtual Bersama Program Studi Informatika pada tanggal 27 Agustus 2021	Latonya	✓	■	2.00	
5	2020071007	RISCHMA FACHRRAH SURYADI	SI - Informatika	Aktivitas Kemahasiswaan	2021-03-28	2021-03-28	(30) Mahasiswa menjadi panitia kegiatan Sempul Pemula di Universitas Pembangunan Jaya yang dilaksanakan pada tanggal 26 Oktober 2021	Latonya	✓	■	20.00	
6	2020071007	RISCHMA FACHRRAH SURYADI	SI - Informatika	Aktivitas Kemahasiswaan	2021-11-05	2021-12-31	(70) Mahasiswa melakukan kegiatan magang Proyek Indeks Perkecaraan Universitas Pembangunan Jaya yang dilaksanakan pada tanggal 1 November s.d. 31 Desember 2021	Latonya	✓	■	100.00	
7	2020071007	RISCHMA FACHRRAH SURYADI	SI - Informatika	Aktivitas Kemahasiswaan	2021-11-24	2021-08-24	Publikasi Forum Season 2 2021/2022 Ep. 80 yang diselenggarakan oleh HIMPORNA di Universitas Pembangunan Jaya Pada Tanggal 24 Desember 2021	Latonya	✓	■	40.00	
8	2020071007	RISCHMA FACHRRAH SURYADI	SI - Informatika	Aktivitas Kemahasiswaan	2021-12-04	2021-01-31	Mahasiswa menjadi panitia PRIMA Lanjutan 1-2-2021 di Universitas Pembangunan Jaya yang dilaksanakan pada tanggal 04 Desember 2021 dan 31 Januari 2022	Latonya	✓	■	30.00	
9	2020071007	RISCHMA FACHRRAH SURYADI	SI - Informatika	Aktivitas Kemahasiswaan	2021-12-07	2021-09-24	Publikasi Forum Season 2 2021/2022 Ep. 81 yang diselenggarakan oleh HIMPORNA di Universitas Pembangunan Jaya Pada Tanggal 7 Desember 2021	Latonya	✓	■	40.00	
10	2020071007	RISCHMA FACHRRAH SURYADI	SI - Informatika	Aktivitas Kemahasiswaan	2021-02-02	2021-02-02	Publikasi Forum Season 2 2021/2022 Ep. 3 Yang diselenggarakan oleh HIMPORNA di Universitas Pembangunan Jaya Pada Tanggal 2 Februari 2022	Nasional	✓	■	40.00	
11	2020071007	RISCHMA FACHRRAH SURYADI	SI - Informatika	Aktivitas Kemahasiswaan	2021-02-17	2021-08-24	Publikasi Forum Season 2 2021/2022 Ep. 82 yang diselenggarakan oleh HIMPORNA di Universitas Pembangunan Jaya Pada Tanggal 17 Januari 2022	Latonya	✓	■	40.00	
12	2020071007	RISCHMA FACHRRAH SURYADI	SI - Informatika	Aktivitas Kemahasiswaan	2021-02-24	2021-02-24	Publikasi Forum Season 2 2021/2022 Ep. 4 Yang diselenggarakan oleh HIMPORNA di Universitas Pembangunan Jaya Pada Tanggal 24 Februari 2022	Nasional	✓	■	40.00	
13	2020071007	RISCHMA FACHRRAH SURYADI	SI - Informatika	Aktivitas Kemahasiswaan	2021-04-12	2021-04-12	Publikasi Forum Season 2 2021/2022 Ep. 5 Yang diselenggarakan oleh HIMPORNA di Universitas Pembangunan Jaya Pada Tanggal 12 April 2022	Nasional	✓	■	40.00	
14	2020071007	RISCHMA FACHRRAH SURYADI	SI - Informatika	Aktivitas Kemahasiswaan	2021-05-17	2021-05-17	Publikasi Forum Season 2 2021/2022 Ep. 6 Yang diselenggarakan oleh HIMPORNA di Universitas Pembangunan Jaya Pada Tanggal 17 Mei 2022	Nasional	✓	■	40.00	
15	2020071007	RISCHMA FACHRRAH SURYADI	SI - Informatika	Aktivitas Kemahasiswaan	2021-06-24	2021-06-24	Reguler ForkaFest 2021/2022 yang diselenggarakan oleh HIMPORNA di Universitas Pembangunan Jaya Pada Tanggal 24 Juni 2022	Nasional	✓	■	20.00	

Transkrip JSDP

No.	NIM	Nama	Program Studi	Jenis Aktivitas	Tanggal Mulai Aktivitas	Tanggal Akhir Aktivitas	Nama Aktivitas	Tingkat Prestasi	Valid	SKPI	Poin	validasi
16	2026071007	RISCHWA FACHRAH SURYADI	SI - Informatika	Aktivitas Kemahasiswaan	2022-06-29	2022-06-29	(75) Mahasiswa menjadi Panitia Persiapan Tapping Video dan Pelatihan Mentor Kegiatan PKMMA 2021 di Universitas Pembangunan Jaya pada tanggal 29 Juni 2022	Latonya	✓	■	30.00	
17	2026071007	RISCHWA FACHRAH SURYADI	SI - Informatika	Aktivitas Kemahasiswaan	2022-06-02	2022-06-04	Mahasiswa menjadi panitia Kegiatan PSA PRIMA 1-2 2022 di Universitas Pembangunan Jaya yang dilaksanakan oleh BKAL pada tanggal 2 - 4 Agustus 2022	Latonya	✓	■	30.00	
18	2026071007	RISCHWA FACHRAH SURYADI	SI - Informatika	Aktivitas Kemahasiswaan	2022-09-05	2022-10-21	Mahasiswa melakukan tugas dalam membuat menyiapkan dokumen bukti untuk persiapan asesmen lapangan akreditasi program studi Informatika yang dilaksanakan pada tanggal 2 September sampai 21 Oktober 2022	Latonya	✓	■	150.00	
19	2026071007	RISCHWA FACHRAH SURYADI	SI - Informatika	Aktivitas Kemahasiswaan	2022-09-19	2022-09-30	Publikasi Forum Session 3 2022/2023 tema yang diselenggarakan oleh HMAFORBA di Universitas Pembangunan Jaya Pada Tanggal 25 September 2022	Latonya	✓	■	40.00	
20	2026071007	RISCHWA FACHRAH SURYADI	SI - Informatika	Aktivitas Kemahasiswaan	2022-10-09	2022-10-30	Publikasi Forum Session 3 2022/2023 yang diselenggarakan oleh HMAFORBA di Universitas Pembangunan Jaya Pada Tanggal 09 Oktober 2022	Latonya	✓	■	40.00	



UNIVERSITAS PEMBANGUNAN JAYA

Jalan Cendrawasih Raya Blok B/P, Sawah Baru, Kel. Ciputat, Kota Tangerang Selatan, Banten 15413
 Website : www.upj.ac.id / e-Mail : info@upj.ac.id / mail@upj.ac.id / Telepon : 021 - 7455555

No.	NIM	Nama	Program Studi	Jenis Aktivitas	Tanggal Mulai Aktivitas	Tanggal Akhir Aktivitas	Nama Aktivitas	Tingkat Prestasi	Valid	SKPI	Poin	validator
21	2020071007	RISC HWA FACHRAH SURYADI	SI - informatika	Aktivitas Komunitarian	2022-10-22	2023-06-04	Publikasi Forum Season 3 2022/2023 Ep. 01 yang diselenggarakan oleh HIMA FORNA di Universitas Pembangunan Jaya Pada Tanggal 22 Oktober 2022	Lainnya	✓	■	40.00	
22	2020071007	RISC HWA FACHRAH SURYADI	SI - informatika	Aktivitas Komunitarian	2022-10-31	2023-12-06	Mahasiswa melakukan magang dalam membantu mempersiapkan dokumen bukti untuk persiapan asumen lapangan akademik program studi informatika yang dilaksanakan pada tanggal 31 Oktober sampai 6 Desember 2022.	Lainnya	✓	■	150.00	
23	2020071007	RISC HWA FACHRAH SURYADI	SI - informatika	Aktivitas Komunitarian	2022-12-18	2023-05-31	Publikasi Forum Season 3 2022/2023 Ep. 02 yang diselenggarakan oleh HIMA FORNA di Universitas Pembangunan Jaya Pada Tanggal 16 Desember 2022	Lainnya	✓	■	40.00	
24	2020071007	RISC HWA FACHRAH SURYADI	SI - informatika	Aktivitas Komunitarian	2023-01-02	2023-05-31	Publikasi Forum Season 3 2022/2023 Ep. 03 part 1 yang diselenggarakan oleh HIMA FORNA di Universitas Pembangunan Jaya Pada Tanggal 01 Februari 2023	Lainnya	✓	■	40.00	
25	2020071007	RISC HWA FACHRAH SURYADI	SI - informatika	Aktivitas Komunitarian	2023-02-25	2023-03-01	Mahasiswa mengikuti Program Kreativitas (PKM) hingga tahap upload ke SIBelmana sebagai ketua dengan judul " Alarm Pengingat Lampu Sein Mati Otomatis Sepeda Motor " yang dilaksanakan pada 25 Februari 2023 - 1 Maret 2023	Lainnya	✓	■	90.00	
26	2020071007	RISC HWA FACHRAH SURYADI	SI - informatika	Aktivitas Komunitarian	2023-05-30	2023-05-31	Publikasi Forum Season 3 2022/2023 Ep. 04 yang diselenggarakan oleh HIMA FORNA di Universitas Pembangunan Jaya Pada Tanggal 30 Mei 2023	Lainnya	✓	■	40.00	
27	2020071007	RISC HWA FACHRAH SURYADI	SI - informatika	Aktivitas Komunitarian	2023-06-12	2023-12-12	Mahasiswa melakukan magang di PT Race Robotic Inforeca pada tanggal 12 Juni sampai 12 Desember 2023	Lainnya	✓	■	150.00	
TOTAL											1.862	

Lampiran 9 Transkrip Nilai

7/18/24, 2:07 AM

Transkrip

TRANSKRIP NILAI SEMENTARA

Nama / Name : RISCHMA FACHIRAH SURYADI
 Tempat dan Tanggal Lahir / Place and date of birth : Tangerang, 26 Maret 2002
 Program Studi / Study Program : Informatika /
 Fakultas / Faculty : Fakultas Teknologi dan Desain / Faculty of Technology and Design
 Jenjang / Grade : Strata 1 / Under Graduate Program
 Nomor Induk Mahasiswa / Identification Number : 2020071007

No	Mata Kuliah / Course Title	K/C	HM/G	No	Mata Kuliah / Course Title	K/C	HM/G
1	Bahasa Indonesia / Indonesian	2	B+	24	Pengantar Kecerdasan Buatan / Introduction to Artificial Intelligence	2	A
2	Bahasa Inggris / English	2	B	25	Pengantar Sistem Digital / Introduction to Digital Systems	2	C+
3	Dasar Logika Matematika / Logical and Mathematical Reasoning	3	B+	26	Pengantar Keamanan Siber / Introduction to Cyber Security	2	A-
4	Wawasan Kewirausahaan / Entrepreneurship Mindset	2	B-	27	Sistem Operasi / Operating Systems	3	B+
5	Kalkulus 1 / Calculus 1	3	B+	28	HaKI Desain / Patent & Trademark	3	A-
6	Fisika Dasar / Fundamental Physics	2	A-	29	Informatika Lingkungan / Informatica Environmental	2	A-
7	Dasar-dasar Pemrograman / Fundamental Programming	4	B-	30	Teori Komputasi / Computational Theory	3	C+
8	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan / Pancasila Ideology and Civic Education	3	B	31	Sistem Cerdas / Intelligent Systems	3	B
9	Agama / Study Of Religion	2	B-	32	Sistem Tertanam / Embedded System	4	C
10	Kewirausahaan Dasar / Fundamental Entrepreneurship	3	A-	33	Jaringan Komputer / Computer Network	4	A-
11	Kalkulus 2 / Calculus 2	3	C	34	Pemrograman Web / Web Programming	4	B+
12	Ajaran Linear / Linear Algebra	3	A-	35	Rekayasa Perangkat Lunak / Software Engineering	3	A-
13	Struktur Data dan Algoritma / Data Structure and Algorithms	4	A-	36	Pemrograman Bergerak / Mobile Programming	4	B
14	Media Audio Visual / Audio Visual Media	3	B	37	Metode Penelitian / Research Methodology	2	B
15	Pembangunan Berkelanjutan / Sustainable Development	2	B	38	Komputer Grafik / Computer Graphics	4	A-
16	Matematika Diskrit / Discrete Mathematics	3	A-	39	Pemrograman Visual / Visual Programming	4	A-
17	Desain dan Analisis Algoritma / Design and Analysis of Algorithms	4	A	40	Kerja Profesi / Internship	3	A-
18	Pemrograman Berorientasi Objek / Object Oriented Programming	4	A-	41	Manajemen Proyek / Project Management	3	A
19	Arsitektur dan Organisasi Komputer / Computer Architecture and Organization	3	C+	42	JARINGAN SYARAF TIRUAN / Neural Network	3	A-
20	Interaksi Manusia Komputer / Human Computer Interaction	3	A-	43	VISI KOMPUTER / Computer Vision	3	A-
21	Analisis Numerik / Numerical Analysis	4	A-	44	PEMROGRAMAN SISTEM JARINGAN / Network System Programming	3	A-
22	Basisdata / Database	4	B-	45	KOMUNIKASI ANTAR PERANGKAT / Internet of Thing (IoT)	3	A-

https://my.usj.ac.id/siakad/rep_transkripsmt

1/2

Transkrip Nilai

7/18/24, 2:07 AM

Transkrip

No	Mata Kuliah / Course Title	K/C	HM/G	No	Mata Kuliah / Course Title	K/C	HM/G
23	Statistika dan Probabilitas / <i>Statistic and Probability</i>	3	B-	46	Sistem Keamanan Jaringan / <i>Network Security System</i>	3	A-

Judul Tugas Akhir / *Final Assignment* :

ROBOT VACUUM CLEANER DENGAN DUA MODE GERAK PINDAI LANTAI

Keterangan :	Jumlah sks kumulatif / <i>Total Of Credits</i>	139
HM/G : Huruf Mulu / <i>Grade</i>	Indeks Prestasi Kumulatif / <i>Cummulative GPA</i>	3.31
K/C : Kredit / <i>Credit</i>	Jumlah sks lulus / <i>Number of credits passed</i>	139

Tangerang Selatan, 18 Juli 2024
Wakil Rektor bidang akademik dan kemahasiswaan

Dr. Ir. Agustinus Agus Setiawan, S.T., M.T.

Lampiran 10 Hasil Pemeriksaan Plagiasi dari Perpustakaan



5.31%
SIMILARITY OVERALL

SCANNED ON: 17 JUL 2024, 3:48 PM

Similarity report
Your text is highlighted according to the matched content in the results above.

● IDENTICAL	● CHANGED TEXT	● QUOTES
0.17%	5.13%	2.13%

Report #22059465

BAB I PENDAHULUAN 1.1 Latar Belakang Masalah Perkembangan teknologi bukan suatu hal yang baru. Teknologi mampu memberikan kontribusi untuk kehidupan sehari-hari dan membuat hidup menjadi mudah dalam menyelesaikan pekerjaan manusia. Teknologi ialah ilmu pengetahuan yang berkembang pesat, salah satunya dalam bidang robotika. Robot menjadi kebanggaan negara-negara maju dan mempercepat pekerjaan yang dilakukan manusia. Di beberapa Negara maju, robot digunakan untuk membantu pekerjaan pada sektor tertentu. Di Indonesia, teknologi robot juga terus dikembangkan. Salah satu contoh robot yang dapat meringkankan pekerjaan manusia adalah vacum cleaner untuk membersihkan lantai. Menjaga kebersihan lingkungan merupakan upaya menjaga kesehatan. Namun, kesadaran masyarakat Indonesia masih tidak sadar dengan hal kebersihan. **Kotoran** yang membuat rumah kotor pada bagian lantai ialah debu. **Dalam membersihkan debu lantai masih terdapat masyarakat yang menggunakan sapu dan membutuhkan tenaga manusia.** Alat pembersih lantai yang biasa digunakan membuat debu berterbangan, sehingga menyebabkan debu masih tertinggal di ruangan. Vacum cleaner dapat membantu manusia meminimalkan jumlah debu yang tertinggal di ruangan. Vacum cleaner adalah teknologi robotik yang dapat digunakan untuk membersihkan debu dilantai. Vacum cleaner dapat bergerak secara mandiri dengan menggunakan sensor dan algoritma navigasi untuk mengelilingi ruangan, menghindari rintangan, dan