



LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Keterangan Bebas Plagiat

	UNIVERSITAS DARMA PERSADA UPT PERPUSTAKAAN Gedung Rektorat Lantai 3, Jl. Taman Malaka Selatan, Pondok Kelapa – Jakarta Timur 13450		
SURAT KETERANGAN HASIL PENGECEKAN TURNITIN			
UPT Perpustakaan Universitas Darma Persada menerangkan telah selesai melakukan pemeriksaan duplikasi/ <i>similarity</i> menggunakan perangkat lunak Turnitin terhadap hasil karya sebagai berikut:			
Judul	: IMPLEMENTASI INTERNET OF THINGS DALAM SISTEM TEMPAT SAMPAH UNTUK PEMILIHAN SAMPAH ORGANIK DAN ANORGANIK MENGGUNAKAN SOLAR CELL DI SMP AL WATHONIYAH 9 JAKARTA		
Penulis	: Dwi Prasetyo		
NIM	: 2019230154		
Tgl pemeriksaan	: 1 Agustus 2025		
Dengan hasil Tingkat Kesamaan (<i>similarity index</i>) 20%			
Demikian Surat Keterangan kami buat, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.			
Jakarta, 1 Agustus 2025			
Ka. UPT Perpustakaan Unsada			
 Yus Rusmiyati, SS., MM			
<table border="1"><tr><td>Batas maksimal similarity 30% untuk Fakultas Sastra dan Ekonomi</td></tr><tr><td>Batas maksimal similarity 25% untuk Fakultas Teknik, Kelautan dan Pasca Sarjana</td></tr></table>		Batas maksimal similarity 30% untuk Fakultas Sastra dan Ekonomi	Batas maksimal similarity 25% untuk Fakultas Teknik, Kelautan dan Pasca Sarjana
Batas maksimal similarity 30% untuk Fakultas Sastra dan Ekonomi			
Batas maksimal similarity 25% untuk Fakultas Teknik, Kelautan dan Pasca Sarjana			

2019230154_Dwi Prasetyo

ORIGINALITY REPORT

20% SIMILARITY INDEX **19%** INTERNET SOURCES **10%** PUBLICATIONS % STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	jurnal.polsri.ac.id Internet Source	1%
2	jurnal.itpln.ac.id Internet Source	1%
3	repository.its.ac.id Internet Source	1%
4	eprints.poltektegal.ac.id Internet Source	1%
5	ejournal.unsri.ac.id Internet Source	1%
6	docplayer.info Internet Source	1%
7	widuri.raharja.info Internet Source	1%
8	jurnal.peneliti.net Internet Source	<1%
9	adoc.pub Internet Source	<1%
10	Tiara Safitrah, Dea Ummul Khabibah, Angga Eben Ezer, Brilliant Sandynigy Fernando et al. "OPTIMASI PERTUMBUHAN MICROGREEN RED RADISH MELALUI OTOMATISASI PENYIRAMAN, PENYINARAN, DAN	<1%

PENYESUAIAN SUHU BERBASIS IOT", Elekrika,
2024
Publication

11	text-id.123dok.com Internet Source	<1 %
12	Hans Perdana Putra, Syamsudin Nur Wahid. "Pembuatan Trainer Tempat Sampah Otomatis Guna Menyasati Masalah Sampah Di Lingkungan Masyarakat", JEEE-U (Journal of Electrical and Electronic Engineering-UMSIDA), 2019 Publication	<1 %
13	id.123dok.com Internet Source	<1 %
14	jurusan.tik.pnj.ac.id Internet Source	<1 %
15	jurnal.academiacenter.org Internet Source	<1 %
16	media.neliti.com Internet Source	<1 %
17	repository.unej.ac.id Internet Source	<1 %
18	etd.iain-padangsidempuan.ac.id Internet Source	<1 %
19	Alfath Syafatullah Kahar, Dasril Dasril, Muhlis Muhallim. "RANCANG BANGUN ALAT PENGUSIR HAMA TIKUS PADA TANAMAN PADI BERBASIS ARDUINO", Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan, 2024 Publication	<1 %
20	zenodo.org	

	Internet Source	<1 %
21	www.coursehero.com Internet Source	<1 %
22	repository.undha.ac.id Internet Source	<1 %
23	www.scribd.com Internet Source	<1 %
24	eprints.ums.ac.id Internet Source	<1 %
25	www.jurnal.stkipggritulungagung.ac.id Internet Source	<1 %
26	Yoga Nugraha Pasaribu, Muhammad Fadlan Siregar, Jhoni Hidayat. "Analisis Daya Solar Cell pada Lampu Parkiran di Bandara Sultan Muhammad Kaharuddin Sumbawa", <i>AI-DYAS</i> , 2024 Publication	<1 %
27	jom.unsurya.ac.id Internet Source	<1 %
28	library.binus.ac.id Internet Source	<1 %
29	repo.darmajaya.ac.id Internet Source	<1 %
30	Fauzan Zidan, Rohjai Badarudin, Rohjai Badarudin. "PROTOTYPE SISTEM PRESENSI MAHASISWA MENGGUNAKAN SENSOR RFID BERBASIS ARDUINO UNO DENGAN PROGRAM PLX-DAQ", <i>Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan</i> , 2024 Publication	<1 %

31	aperti.e-journal.id Internet Source	<1%
32	eprints.unisnu.ac.id Internet Source	<1%
33	repository.ibs.ac.id Internet Source	<1%
34	vdocuments.net Internet Source	<1%
35	journal.poltekwcw.ac.id Internet Source	<1%
36	repositori.usu.ac.id Internet Source	<1%
37	zombiedoc.com Internet Source	<1%
38	informatika.uin-suka.ac.id Internet Source	<1%
39	nanopdf.com Internet Source	<1%
40	www.gamelab.id Internet Source	<1%
41	Nazmah Wulan Rhomadhona, Meizano Ardhi Muhammad, Puput Budi Wintoro, Yessi Mulyani. "PENERAPAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT UNTUK SISTEM INFORMASI EVENT BERBASIS WEB PADA UNIVERSITAS LAMPUNG", Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan, 2025 Publication	<1%
42	Wahyunita Falinda, Hadian Mandala Putra, M. Nuzuluddin. "Rancang Bangun Pemilah	<1%

Sampah Logam, Plastik dan Organik Secara Otomatis Berbasis Internet of Things (Iot)",
Jurnal PRINTER: Jurnal Pengembangan Rekayasa Informatika dan Komputer, 2023
Publication

43	es.scribd.com Internet Source	<1 %
44	pdfs.semanticscholar.org Internet Source	<1 %
45	www.kompasiana.com Internet Source	<1 %
46	jakarta.bpk.go.id Internet Source	<1 %
47	repository.uinsu.ac.id Internet Source	<1 %
48	digilib.unimed.ac.id Internet Source	<1 %
49	ejournal.upnvj.ac.id Internet Source	<1 %
50	jurnal.kolibi.org Internet Source	<1 %
51	phone212.blogspot.com Internet Source	<1 %
52	smart.stmikplk.ac.id Internet Source	<1 %
53	Devi Okta Viani, Subo No, Junaedi Adi Prasetyo. "PENGEMBANGAN BACKEND MENGGUNAKAN METODE EXTREME PROGRAMMING (XP) PADA APLIKASI RESERVASI PESONA JAVA IJEN HOMESTAY",	<1 %

Jurnal Informatika dan Teknik Elektro
Terapan, 2024
Publication

54	docobook.com Internet Source	<1 %
55	eprints.akakom.ac.id Internet Source	<1 %
56	jurnal.goretanpena.com Internet Source	<1 %
57	kikirizki28.blogspot.com Internet Source	<1 %
58	ojs.uho.ac.id Internet Source	<1 %
59	pdfcoffee.com Internet Source	<1 %
60	www.itera.ac.id Internet Source	<1 %
61	www.jurnaldigit.org Internet Source	<1 %
62	Jupriyanto Jupriyanto, Lutfi Maulana, Kodar Udoyono, Eka Permana. "IMPLEMENTASI SISTEM PRESENSI BERBASIS IOT (INTERNET OF THINGS) MENGGUNAKAN PLATFORM BLYNK DI SMK CENDIKIA RANCAKALONG", Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi, 2024 Publication	<1 %
63	bouncekатыbounce.blogspot.com Internet Source	<1 %
64	ejournal.upi.edu Internet Source	<1 %

65	eprints3.upgris.ac.id Internet Source	<1 %
66	etheses.uin-malang.ac.id Internet Source	<1 %
67	garuda.kemdikbud.go.id Internet Source	<1 %
68	gizmologi.id Internet Source	<1 %
69	mahasiswa.yai.ac.id Internet Source	<1 %
70	mybluesupermoon.wordpress.com Internet Source	<1 %
71	naikpangkat.com Internet Source	<1 %
72	repository.unair.ac.id Internet Source	<1 %
73	repository.widyatama.ac.id Internet Source	<1 %
74	sindaoctintep.blogspot.com Internet Source	<1 %
75	www.anakkendali.com Internet Source	<1 %
76	www.ioinformatic.org Internet Source	<1 %
77	www.mans320.com Internet Source	<1 %
78	Chan Chan Bayu Bahari, Yusuf Sumaryana. "Penerapan Progressive Web Apps Pada Aplikasi Lowongan Pekerjaan Dosen	<1 %

Universitas Perjuangan", Informatics and
Digital Expert (INDEX), 2019
Publication

79 Dian Nur Azizah, Ibrila Hind Aqila, Vanda
Rezania, Zuyyina Fihayati. "PEMANFAATAN
SAMPAH ANORGANIK SEBAGAI SIMULASI
KEWIRAUUSAHAAN SISWA MI", JMM (Jurnal
Masyarakat Mandiri), 2022
Publication

<1%

80 doku.pub
Internet Source

<1%

Exclude quotes Off Exclude matches Off
Exclude bibliography Off



KODE PROGRAM

Lampiran 1 kode Program Dashboard

```
1. <?php
2.     include 'header.php';
3.     include 'koneksi.php';
4. ?>
5.
6. <link rel="stylesheet" href="css/style1.css">
7. <title>Dashboard</title>
8. <meta http-equiv="refresh" content="3"> <!-- Refresh setiap
   3 detik-->
9.
10.    <h2 align="center">
11.        <b>Selamat Datang Di Website
   Monitoring</br>Tempat Sampah Pintar Berbasis IOT</b>
12.    </h2>
13.    </br>
14.
15.    <div class="col-md-5">
16.        <?php
17.            // Ambil data terakhir dari database
18.            $query = $koneksi->query('SELECT * FROM
   sensor ORDER BY id_sensor DESC');
19.            $ambil = mysqli_fetch_assoc($query);
20.
21.            // Ambil nilai jarak dari sensor (dalam
   cm)
22.            $tempat1_distance =
   $ambil['TempatSampah1'];
23.            $tempat2_distance =
   $ambil['TempatSampah2'];
24.
25.            // --- FUNGSI UNTUK MENENTUKAN WARNA DAN
   STATUS BERDASARKAN JARAK ---
26.            // Asumsi: Jarak 27cm adalah kondisi
   kosong, jarak 8cm adalah kondisi penuh.
27.            // Warna hijau untuk kosong, oranye untuk
   sedang, merah untuk penuh.
28.
29.            /**
30.             * Menentukan warna progress bar
   berdasarkan nilai jarak sensor.
31.             *
32.             * @param float $val Nilai jarak dari
   sensor ultrasonik (dalam cm).
33.             * @return string Kode warna HEX.
34.             */
35.            function getWarna($val) {
36.                if ($val >= 27) return '#2ecc71'; //
   Jika jarak >= 27cm (Kosong) -> Hijau
37.                elseif ($val > 8) return '#f39c12';
   // Jika jarak antara >8cm dan <27cm (Sedang) -> Oranye
38.                else return '#e74c3c'; // Jika jarak
   <= 8cm (Penuh) -> Merah
39.            }
40.
41.            /**
```

```

42.             * Menentukan status kepenuhan tempat
sampah berdasarkan nilai jarak sensor.
43.             *
44.             * @param float $val Nilai jarak dari
sensor ultrasonik (dalam cm).
45.             * @return string Status kepenuhan
('Kosong', 'Sedang', 'Penuh').
46.             */
47.             function getStatus($val) {
48.                 if ($val >= 27) return 'Kosong'; //
Jika jarak >= 27cm
49.                 elseif ($val > 8) return 'Sedang';
// Jika jarak antara >8cm dan <27cm
50.                 else return 'Penuh'; // Jika jarak
<= 8cm
51.             }
52.
53.             // Dapatkan status keterangan untuk
tampilan teks
54.             $tempat1Ket =
getStatus($tempat1_distance);
55.             $tempat2Ket =
getStatus($tempat2_distance);
56.
57.             // Data jumlah sampah berdasarkan jenis
58.             $q_organik = $koneksi->query("SELECT
COUNT(*) as total FROM sensor WHERE Sensor_Infrared = 'LOW'
AND Sensor_Induktif = 'LOW'");
59.             $q_nonorganik = $koneksi->query("SELECT
COUNT(*) as total FROM sensor WHERE Sensor_Infrared = 'LOW'
AND Sensor_Induktif = 'HIGH'");
60.             $q_tidakadasampah = $koneksi-
>query("SELECT COUNT(*) as total FROM sensor WHERE
Sensor_Infrared = 'HIGH' AND Sensor_Induktif = 'LOW'");
61.
62.             $total_organik =
mysqli_fetch_assoc($q_organik)['total'];
63.             $total_nonorganik =
mysqli_fetch_assoc($q_nonorganik)['total'];
64.             $total_tidakadasampah =
mysqli_fetch_assoc($q_tidakadasampah)['total'];
65.
66.             $jam = date("H:i:s");
67.             ?>
68.
69.             <h3>
70.                 <center><b>Data Terakhir
Dilihat</b></center>
71.                 </h3>
72.                 <h4>
73.                     <center><b><?php echo $jam;
?></b></center>
74.                 </h4>
75.                 </br>
76.                 <h4>
77.                     <b>Nilai TempatSampah1</b> : <?php echo
"$tempat1_distance cm ($tempat1Ket)"; ?><br>
78.                     <b>Nilai TempatSampah2</b> : <?php echo
"$tempat2_distance cm ($tempat2Ket)"; ?>

```

```

79.         </h4>
80.
81.         </br><h4><b>Jumlah Sampah yang Masuk:</b></h4>
82.         <h4>
83.             <b>Organik:</b> <?php echo $total_organik;
?> data<br>
84.             <b>Non-Organik:</b> <?php echo
$total_nonorganik; ?> data<br>
85.             <b>Tidak Ada Sampah:</b> <?php echo
$total_tidakadasampah; ?> data<br>
86.         </h4>
87.     </div>
88.
89.     <!-- Progress Bar Section -->
90.     <?php
91.         // Asumsi:
92.         // 27cm adalah jarak saat tempat sampah kosong
(0% penuh)
93.         // 8cm adalah jarak saat tempat sampah penuh
(100% penuh)
94.         $max_empty_distance = 27;
95.         $min_full_distance = 8;
96.
97.         // Hitung persentase kepenuhan berdasarkan jarak
98.         // Semakin kecil jarak, semakin penuh progress
bar.
99.         // Fungsi max(0, min(100, ...)) untuk memastikan
nilai persentase antara 0 dan 100.
100.         $volumel_percentage = max(0, min(100,
(($max_empty_distance - $tempat1_distance) /
($max_empty_distance - $min_full_distance)) * 100));
101.         $volume2_percentage = max(0, min(100,
(($max_empty_distance - $tempat2_distance) /
($max_empty_distance - $min_full_distance)) * 100));
102.
103.         // Dapatkan warna dan status berdasarkan nilai
jarak aktual
104.         $warnal = getWarna($tempat1_distance);
105.         $warna2 = getWarna($tempat2_distance);
106.         $status1 = getStatus($tempat1_distance);
107.         $status2 = getStatus($tempat2_distance);
108.     ?>
109.
110.     <div class="card-container">
111.         <!-- Card 1 -->
112.         <div class="container">
113.             <div class="label" style="color: <?=
$warnal ?>;">Volume Sampah 1</div>
114.             <div class="bar-wrapper">
115.                 <div class="bar" style="width: <?=
$volumel_percentage ?>%; background-color: <?= $warnal ?>;">
116.                     <?= round($volumel_percentage)
?>% <!-- Tampilkan persentase kepenuhan yang dihitung -->
117.                 </div>
118.             </div>
119.             <p style="text-align: center;">Status:
<strong style="color: <?= $warnal ?>;"><?= $status1
?></strong></p>
120.         </div>

```

```

121.
122.         <!-- Card 2 -->
123.         <div class="container">
124.             <div class="label" style="color: <?=
                $warna2 ?>;">Volume Sampah 2</div>
125.             <div class="bar-wrapper">
126.                 <div class="bar" style="width: <?=
                    $volume2_percentage ?>; background-color: <?= $warna2 ?>;">
127.                     <?= round($volume2_percentage)
                    ?>% <!-- Tampilkan persentase kepuhan yang dihitung -->
128.                 </div>
129.             </div>
130.             <p style="text-align: center;">Status:
                <strong style="color: <?= $warna2 ?>;"><?= $status2
                ?></strong></p>
131.         </div>
132.     </div>
133.
134.     <!-- Kartu Jenis Sampah -->
135.     <?php include 'footer.php'; ?>

```

