

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI MEDAN
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

Jl. Willem Iskandar Psr V - Medan Estate, Kotak Pos No. 1589 Medan 20221
www.fmipa.unimed.ac.id

Nomor : 7054/UN33.4.1/PG/2023
Lampiran : 1 (satu) berkas Proposal Penelitian
Perihal : Izin Melaksanakan Penelitian

Medan, 02 Oktober 2023

Yth. Manager PT. Sinergi Gula Nusantara, PG II. Kwala Madu
Jl. Sidomulyo, Kec. Binjai, Kabupaten Langkat, Sumatera Utara
di
Tempat

Dengan hormat, kami mohon bantuan Saudara agar dapat memberikan izin melaksanakan Penelitian di instansi yang Saudara pimpin kepada mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : MARIO MAYSAN KOKOD
NIM : 4193250008
Program Studi : S-1 Ilmu Komputer
Dosen Pembimbing : Yulita Molliaq Rangkuhi, S.Si., M.Sc., Ph.D
Judul Penelitian : Pembangunan Sistem informasi penjadwalan jam kerja karyawan secara optimal menggunakan Particle Swarm Optimization pada pabrik gula II Kwala Madu
Tempat Penelitian : Divisi SDM, PG II. Kwala Madu

Perlu diketahui bahwa kegiatan ini dilaksanakan untuk memperoleh data yang akan digunakan dalam penyusunan skripsi mahasiswa tersebut guna memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.kom) di FMIPA Unimed.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerja sama yang baik diucapkan terima kasih.



Dr. Jamalun Purba, M.Si
NIP. 196412071991031002

THE
Character Building
UNIVERSITY

Wakil Dekan,
Wakil Dekan Bidang Akademik

FMIPA

© Admistrasi 2023 Unimed - Dikawatir oleh : Ratan Apollina, S.Pd
Dua kali tanggal : Senin, 02 Oktober 2023 dan 12/10/2023

Lampiran 2 Surat Telah Melaksanakan Penelitian.

PG Kwala Madu
Jl. Medan – Tanjung Pura Km 32
Kot. Kwala Begumit Kas, Stabat Kab. Langkat Prov. Sumut
Kode Pos: 20811 Email : kwala.madu@sinergigula.com

sinergi gula nusantara

Kwala Madu, 18 Desember 2023

Nomor : SG01-KPD/231218.477

Lamp :
Hal : Telah Melaksanakan Penelitian

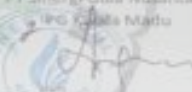
Kepada Yth :
Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Di Tempat

Sehubungan dengan surat permohonan melakukan Penelitian Mahasiswa Program Studi Ilmu Komputer Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, tanggal 02 Oktober 2023 atas nama :

2. Mario Meysan Kokod (4193250008)

Dengan ini kami menyatakan bahwa nama diatas telah melakukan Kegiatan Penelitian untuk keperluan penyusunan proposal penelitian skripsi mahasiswa tersebut

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kehadirannya diucapkan terimakasih.

PT Sinergi Gula Nusantara
Kantor Kwala Madu

Holidiser Ardonang, ST
General Manager

Tembusan :


THE Character Building UNIVERSITY
Jalan ... Amanah, Berprestasi, Berharmoni, Sayur, Adipati, Kulakanyet

Head Office
Graha Nusa Tiga
Jl. Pribadi No. 25, Mendang Jakarta Pusat 10260
Telp : contact@sinergigula.com

PT Sinergi Gula Nusantara

Representative Office
PT KKI Building
Jl. Merak No. 1, Kembangan Surabaya 60135
Telp : www.sinergigula.com

Lampiran 3 Kode Program

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="utf-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
    <title>Penjadwalan Pekerja</title>
    <link rel="stylesheet" href="../assets/css/dataTables.bootstrap.min.css">
    <link rel="stylesheet" href="../assets/css/bootstrap.min.css">
    <link rel="stylesheet" href="../assets/css/custom_pengunjung.css">
    <link rel="stylesheet" href="../assets/font-awesome-4.7.0/css/font-awesome.css">
    <link href="https://fonts.googleapis.com/css?family=Montserrat" rel="stylesheet">
    <script src="../assets/js/jquery.min.js"></script>
    <script src="../assets/js/bootstrap.min.js"></script>
</head>
<body>

    <nav class="navbar navbar-transparan navbar-fixed-top">

        <div class="container">
            <div class="navbar-header">

                <button type="button" class="navbar-toggle collapsed" data-toggle="collapse" data-
                    target="#bs-example-navbar-collapse-1" aria-expanded="false">
                    <span class="sr-only">Toggle navigation</span>
                    <span class="icon-bar"></span>
                    <span class="icon-bar"></span>
                    <span class="icon-bar"></span>
                </button>

                <a class="navbar-brand fs-18 fw-10 fc-white" href="index.php">SKRIPSI</a>
            </div>
        </div>
    </nav>

```

```

<div class="collapse navbar-collapse" id="bs-example-navbar-collapse-1">
    <ul class="nav navbar-nav navbar-right">
        <li><a href="teori.php" class="fs-18 fw-10 fc-white ">Teori PSO</a></li>
        <li><a href="penerapan.php" class="fs-18 fw-10 fc-white ">Penerapan
            PSO</a></li>
        <li><a href="langkah.php" class="fs-18 fw-10 fc-white ">Langkah Perhitungan
            PSO</a></li>
        <li><a href="perhitungan.php" class="fs-18 fw-10 fc-white ">Studi Kasus
            PSO</a></li>
        <li><a href="#algoritma-lainnya" class="fs-18 fw-10 fc-white">Algoritma Lainnya
            [segera hadir]</a></li>
    </ul>
</div><!-- /.navbar-collapse -->
</div><!-- /.container-fluid -->
</nav>

<header>
<div class="layer">
<div class="mt-200">
    <h1 class="fs-50 fc-white text-center">
        Selamat Datang di Aplikasi Penjadwalan
    </h1>

    <div class="row mt-50">

        <div class="col-xs-offset-2 col-xs-8 col-sm-offset-4 col-sm-4 col-md-offset-4 col-
            md-4">

            <a href="perhitungan.php" class="btn btn-primary btn-block btn-slg">Lihat jadwal
                [Studi Kasus]</a>

            </div>

            </div>

            </div>

            </div>

```

```
</header>
```

```
<div class="mt-100">
```

```
<div class="container">
```

```
<div class="row">
```

```
<div class="col-xs-12 col-sm-6 col-md-6 text-center">
```

```

```

```
</div>
```

```
<div class="col-xs-12 col-sm-6 col-md-6 text-justify">
```

```
<h2 class="fs-40">Pengertian PSO</h2>
```

```
<p>
```

Metode *Particle Swarm Optimization* (PSO) Dalam ilmu komputasi, optimasi gerombolan partikel adalah metode komputasi yang mengoptimalkan masalah dengan mencoba secara iteratif untuk meningkatkan solusi kandidat sehubungan dengan ukuran kualitas yang diberikan.

```
</p>
```

```
<a href="teori.php" class="btn btn-primary">Teori Selengkapnya...</a>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
<div class="mt-100" style="position: relative;">
```

```
<div class="layer-2">
```

```

```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
<div class="mt-100">
```

```
<div class="container text-center">
```

```
<h2 class="fs-40">Lihat jadwal</h2>
```

```
<p>
```

Silahkan klik tombol dibawah dan kamu bisa mulai melihat Studi kasus yang dilakukan. Silahkan mencoba...

```

</p>
<div class="row mt-50">
<div class="col-xs-offset-2 col-xs-8 col-sm-offset-4 col-sm-4 col-md-offset-4 col-
md-4">
<a href="perhitungan.php" class="btn btn-primary btn-block btn-slg">Mulai</a>
</div>
</div>
<p class="mt-20">
semoga membantu
</p>
</div>
</div>

<div class="mt-100" style="position: relative;">
<div class="layer-2">

</div>
</div>
</div>
<div class="mt-100 ptb-50 fc-white">
<div class="container">
<div class="row">
<div class="col-md-6 text-justify">

<br/>
<p class="fs-12">
Website ini dibuat oleh mahasiswa Universitas
Negeri Medan, dimaksudkan untuk penelitian dan membantu teman-teman. semoga
bermanfaat
</p>

```

```

<br />
</div>
<div class="col-md-3">
  <h4 class="footer-title">Mario Maysan</h4>
  <p class="fs-12">Alamat:<span itemprop="streetAddress">Universitas Negeri
Medan</span><br/><span itemprop="addressLocality">Medan</span>, <span
  itemprop="addressRegion">Indonesia</span> <span
  itemprop="postalCode">20221</span></p>
</div>
<div class="col-md-3">
  <h4 class="footer-title">Mahasiswa</h4>
  <p class="fs-12">
    Telp: <span itemprop="telephone">0822 6976 2036</span> <br />
    E-Mail: <span itemprop="email">mariomaysan2001@gmail.com</span> <br />
  </p>
  <br />
</div>
</div>
</div>
</footer>
<script>
  $(window).scroll(function() {
    if ($(document).scrollTop() > 400) {
      $('.navbar').addClass('navbar-semi transparan');
      $('.navbar').removeClass('navbar-transparan');
    } else {
      $('.navbar').removeClass('navbar-semi transparan');
      $('.navbar').addClass('navbar-transparan');
    }
  });

```

```
</script>
```

```
<script>
```

```
$(document).on('click', 'a[href="#"]', function (event) {  
    event.preventDefault();
```

```
    $('html, body').animate({  
        scrollTop: $($attr(this, 'href')).offset().top
```

```
    }, 1000);
```

```
    });
```

```
</script>
```

```
</body>
```

```
</html>
```