

# 

# Kata Pengantar

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga laporan proyek “SmartPupuk” untuk Mata Kuliah Pemrograman Website ini dapat diselesaikan dengan baik. Laporan ini disusun oleh kelompok 5 sebagai dokumentasi dan pedoman pembelajaran bagi mahasiswa Program Studi S1 Pendidikan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA), Universitas Negeri Makassar, dalam mengembangkan keterampilan teknis dan praktis dalam pembuatan website berbasis PHP dan SQL melalui pendekatan berbasis proyek (Project-Based Learning, PjBL).

Materi dalam laporan ini dirancang untuk membantu mahasiswa mengasah keterampilan dalam pengembangan website dinamis menggunakan bahasa pemrograman PHP dan sistem manajemen basis data SQL. Mulai dari pemahaman konsep dasar HTML, CSS, dan JavaScript, hingga implementasi kode PHP untuk pengolahan data dinamis dan pemanfaatan SQL untuk mengelola dan menyimpan data dalam database. Pendekatan PjBL dipilih untuk mendorong kemampuan berpikir kritis, kreativitas, dan kolaborasi, serta meningkatkan keterampilan praktis dalam merancang, mengembangkan, dan mengelola website yang fungsional, responsif, dan berbasis data.

Selain memberikan dasar teori, laporan ini juga memuat contoh studi kasus, alur pengembangan proyek, serta proses implementasi kode PHP dan SQL yang relevan dengan kebutuhan dunia industri. Dengan demikian, mahasiswa tidak hanya memahami konsep-konsep dasar, tetapi juga mampu mengaplikasikannya dalam pembuatan website dinamis yang dapat digunakan dalam berbagai konteks aplikasi nyata.

Kelompok kami menyadari bahwa laporan ini masih memiliki kekurangan dan memerlukan penyempurnaan di masa mendatang. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat konstruktif sangat diharapkan demi peningkatan kualitas laporan ini. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat, khususnya bagi mahasiswa dan dosen pengampu mata kuliah Pemrograman Website, serta dapat menjadi referensi dalam pengembangan proyek berbasis web, PHP, dan SQL di lingkungan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Negeri Makassar.

Makassar, 4 Februari 2026

SmartPupuk

(Kelompok)

# Daftar Isi

[Kata Pengantar ii](#_Toc221275446)

[Daftar Isi iii](#_Toc221275447)

[Daftar Gambar iv](#_Toc221275448)

[Daftar Tabel v](#_Toc221275449)

[BAB 3 1](#_Toc221275450)

[3.1. Background 1](#_Toc221275454)

[3.2. Timeline 1](#_Toc221275455)

[3.3. Flowchart 2](#_Toc221275456)

[3.4. Kode 3](#_Toc221275457)

[3.5. Panduan Menggunakan Website 21](#_Toc221275458)

# 

# Daftar Gambar

[**Gambar 3. 1** Flowchart Alur Website 3](#_Toc221275283)

[**Gambar 3. 2** Kode login.html 5](#_Toc221275284)

[**Gambar 3. 3** Kode dashboard.html 8](#_Toc221275285)

[**Gambar 3. 4** Kode kalkulator.html 15](#_Toc221275286)

[**Gambar 3. 5** Kode informasi.html 21](#_Toc221275287)

# Daftar Tabel

[**Tabel 3. 1** Tabel Langkah-Langkah dan Aktivitas Proyek 1](#_Toc221275642)

[**Tabel 3. 2** Rincian Durasi Aktivitas dan Penanggung Jawab Proyek 2](#_Toc221275643)

# BAB 3



## Background

Tanaman padi merupakan salah satu tanaman yang sangat rentan terserang penyakit, sehingga pertumbuhan dan hasil panen sering kali tidak optimal. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah pemberian pupuk yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan unsur hara tanaman, sehingga pertumbuhan dapat berlangsung secara optimal. Pemberian dosis pupuk disesuaikan dengan kondisi tanaman padi.

Berdasarkan pengalaman atau kebiasaan, keputusan pemupukan dan perawatan sering dilakukan oleh beberapa petani tanpa mempertimbangkan kondisi spesifik yang dialami tanaman, seperti kebutuhan hara, fase pertumbuhan, atau serangan hama dan penyakit. Pemahaman petani terhadap panduan teknis dan akses informasi yang terbatas menyebabkan pemberian pupuk sering tidak tepat sasaran. Oleh karena itu, perlunya solusi yang berbaasis teknologi sehingga membantu petani dalam menentukan langkah pemupukan dan perawatan yang sesuai kondisi penyakit tanaman padi. Dengan adanya system pendukung Keputusan ini, diharapkan meningkatkan produktivitas tanaman padi dan meminimalkan risiko kerugian akibat kesalahan pengelolaan.

## Timeline

Berikut merupakan langkah-langkah dan aktivitas dari proyek ini yang disajikan pada Tabel 3.1.

**Tabel 3. 1** Tabel Langkah-Langkah dan Aktivitas Proyek

|  |  |
| --- | --- |
| **Langkah-Langkah** | **Aktivitas** |
| Rencana (*Planning*) | Menentukan ide atau gagasan utama proyek dan mengidentifikasi fitu apa saja yang dibutuhkan dalam proyek |
| Pengembangan (*Development*) | Menulis dan menerapkan kode tersebut ke dalam aplikasi sesuai dengan perencanaan dan kebutuhan yang sudah ditetapkan |
| Pengujian (*Testing*) | Melakukan uji coba kode program untuk mencari dan memperbaiki kesalahan dalam sistem atau program |
| Penerapan (*Deployment*) | Merilis proyek yang telah dibuat, sehingga dapat digunakan oleh pengguna |

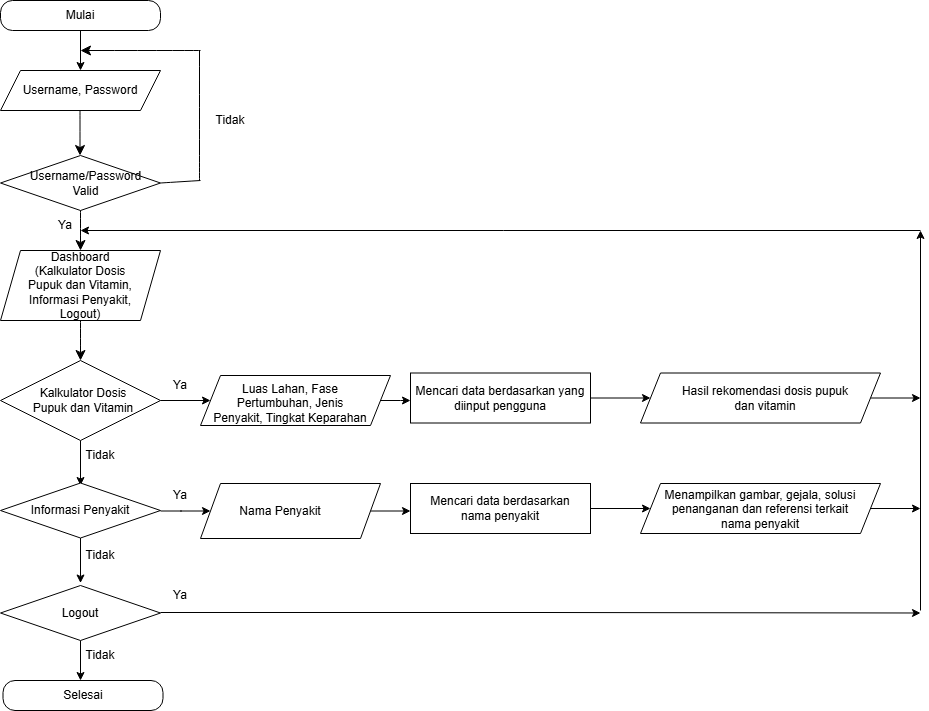
Berdasarkan Tabel 3.1, berikut ini merupakan rincian durasi aktivitas dan penanggung jawab dari pembuatan proyek ini yang disajikan pada Tabel 3.2.

**Tabel 3. 2** Rincian Durasi Aktivitas dan Penanggung Jawab Proyek

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Aktivitas** | **Bulan ke-1** | | | | **Penanggung Jawab** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| 1. | Menentukan ide atau gagasan utama proyek dan mengidentifikasi fitu apa saja yang dibutuhkan dalam proyek |  |  |  |  | Azizah Nurfauziah, Nurfahriana M., dan Surianti |
| 2. | Menulis dan menerapkan kode tersebut ke dalam aplikasi sesuai dengan perencanaan dan kebutuhan yang sudah ditetapkan |  |  |  |  | Azizah Nurfauziah, Nurfahriana M., dan Surianti |
| 3. | Melakukan uji coba kode program untuk mencari dan memperbaiki kesalahan dalam sistem atau program |  |  |  |  |  |
| 4. | Merilis proyek yang telah dibuat, sehingga dapat digunakan oleh pengguna |  |  |  |  |  |

## Flowchart

Berikut ini merupakan *flowchart* yang menunjukkan alur website yang disajikan pada Gambar 3.1.



**Gambar 3. 1** Flowchart Alur Website

## Kode

Berikut merupakan beberapa kode program yang digunakan dalam pembuatan website proyek ini.

1. **login.html**

|  |
| --- |
| <!DOCTYPE html> <**html** lang="id"> <**head**> <**meta** charset="UTF-8"> <**title**>Login</**title**>  <**style**> body {     font-family: Arial, sans-serif;     background:#eef5f9;     display:flex;     justify-content:center;     align-items:center;     height:100vh; } .login-box {     background:#fff;     padding:30px;     width:300px;     border-radius:8px;     box-shadow:0 0 10px rgba(0,0,0,0.1); } h3 { text-align:center; margin-bottom:20px; } input {     width:100%;     padding:8px;     margin-bottom:12px; } button {     width:100%;     padding:10px;     background:#2e7d32;     border:none;     color:white;     border-radius:5px;     cursor:pointer; } button:hover {     background:#1b5e20; } </**style**> </**head**>  <**body**>  <**div** class="login-box">     <**h3**>SmartPupuk</**h3**>      <**input** type="text" id="username" placeholder="Username">     <**input** type="password" id="password" placeholder="Password">      <!-- 🔴 PENTING: type="button" -->     <**button** type="button" onclick="login()">         Masuk     </**button**> </**div**>  <**script**> function login() {     const user = document.getElementById("username").value;     const pass = document.getElementById("password").value;      // Contoh validasi statis     if (user === "admin" && pass === "admin123") {         window.location.href = "dashboard.html"; // ✅ PINDAH     } else {         alert("Username atau password salah!");     } } </**script**>  </**body**> </**html**> |

**Gambar 3. 2** Kode login.html

1. **Dashboard.html**

|  |
| --- |
| <!DOCTYPE html> <**html** lang="id"> <**head**> <**meta** charset="UTF-8"> <**title**>Dashboard</**title**>  <**style**> \*{  box-sizing:border-box;  margin:0;  padding:0;  font-family:Arial, sans-serif; }  body{  display:flex;  background:#eef5f9; }  /\* ===== SIDEBAR ===== \*/ .sidebar{  width:220px;  background:#2e7d32;  min-height:100vh;  color:white; }  .sidebar h2{  text-align:center;  padding:20px;  font-size:18px;  border-bottom:1px solid rgba(255,255,255,0.3); }  .sidebar a{  display:block;  padding:15px 20px;  color:white;  text-decoration:none;  font-size:14px; }  .sidebar a:hover{  background:#1b5e20; }  /\* ===== CONTENT ===== \*/ .content{  flex:1;  padding:30px; }  .content h1{  margin-bottom:20px;  color:#2e7d32; }  /\* ===== CARD ===== \*/ .card{  background:white;  padding:20px;  margin-bottom:20px;  border-radius:8px;  box-shadow:0 0 8px rgba(0,0,0,0.1); }  .card h3{  color:#2e7d32;  margin-bottom:10px; }  .card p{  font-size:14px;  line-height:1.6; } </**style**> </**head**>  <**body**>  <!-- ===== SIDEBAR ===== --> <**div** class="sidebar">  <**h2**>SmartPupuk</**h2**>  <**a** href="informasi.html">Informasi Penyakit</**a**>  <**a** href="kalkulator.html">Kalkulator Dosis Pupuk dan Vitamin</**a**>  <**a** href="login.html">Logout</**a**> </**div**>  <!-- ===== MAIN CONTENT ===== --> <**div** class="content">  <**h1**>Dashboard</**h1**>   <**div** class="card">  <**h3**>Informasi Penyakit Tanaman Padi</**h3**>  <**p**>  Menyediakan informasi jenis penyakit tanaman padi, yaitu gambar,  gejala, dan solusi penanganan.  </**p**>  </**div**>   <**div** class="card">  <**h3**>Kalkulator Rekomendasi Dosis Pupuk dan Vitamin</**h3**>  <**p**>  Menghitung dosis pupuk Urea, SP-36, dan KCl dan memberikan  rekomendasi vitamin sesuai jenis penyakit.  </**p**>  </**div**>  </**div**>  </**body**> </**html**> |

**Gambar 3. 3** Kode dashboard.html

1. **kalkulator.html**

|  |
| --- |
| <!DOCTYPE html> <**html** lang="id"> <**head**> <**meta** charset="UTF-8"> <**meta** name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0"> <**title**>Kalkulator Rekomendasi Dosis Pupuk dan Vitamin Padi</**title**>  <**style**> body {  font-family: Arial, sans-serif;  margin: 0;  background-color: white; }  header {  background-color: #2e8b57;  color: white;  padding: 20px;  text-align: center; }  .container {  max-width: 900px;  margin: 30px auto;  padding: 20px;  background-color: #f2f2f2;  border-radius: 8px; }  label {  font-weight: bold; }  input, select {  width: 100%;  padding: 10px;  margin: 8px 0 15px 0;  border-radius: 5px;  border: 1px solid #ccc; }  button {  background-color: #2e8b57;  color: white;  border: none;  border-radius: 5px;  padding: 12px;  width: 100%;  cursor: pointer;  font-size: 16px; }  button:hover {  background-color: #256d44; }  .error {  color: red;  font-weight: bold;  margin-bottom: 10px; }  .hasil {  display: none;  background: white;  padding: 15px;  border-radius: 8px;  margin-top: 20px; }  /\* ===== TABEL ===== \*/ table {  width: 100%;  border-collapse: collapse;  margin-top: 15px;  background-color: white; }  table th, table td {  border: 1px solid #9e9e9e;  padding: 10px;  text-align: center; }  table th {  background-color: #c8e6c9;  color: #1b5e20; }  table tr:nth-child(even) {  background-color: #f9f9f9; }  table tr:hover {  background-color: #e8f5e9; }  .note {  font-size: 14px;  background: #e8f5e9;  padding: 15px;  border-radius: 6px;  margin-top: 20px;  margin-bottom: 30px; }  .note ul {  margin-top: 10px;  padding-left: 20px; }  .btn-dashboard {  background-color: #2e7d32;  margin-top: 20px; } </**style**> </**head**>  <**body**>  <**header**> <**h1**>Kalkulator Rekomendasi Dosis Pupuk dan Vitamin Padi</**h1**> </**header**>  <**div** class="container">  <**div** class="error" id="error"></**div**>  <**label**>Luas Lahan (ha)</**label**> <**input** type="number" step="0.5" min="0.5" id="lahan">  <**label**>Fase Pertumbuhan Padi (BBCH)</**label**> <**select** id="fase">  <**option** value="vegetatif">Fase Vegetatif</**option**>  <**option** value="generatif">Fase Generatif</**option**>  <**option** value="pengisian">Fase Pengisian Gabah</**option**> </**select**>  <**label**>Jenis Penyakit</**label**> <**select** id="penyakit">  <**option** value="none">Tidak Ada</**option**>  <**option** value="blast">Blast</**option**>  <**option** value="brown\_spot">Bercak Coklat</**option**>  <**option** value="blight">Hawar Daun Bakteri</**option**> </**select**>  <**label**>Tingkat Keparahan Penyakit</**label**> <**select** id="keparahan">  <**option** value="ringan">Ringan</**option**>  <**option** value="sedang">Sedang</**option**>  <**option** value="berat">Berat</**option**> </**select**>  <**button** onclick="hitung()">Hitung Rekomendasi</**button**>  <**div** class="hasil" id="hasil">  <**h3**>Hasil Rekomendasi</**h3**>  <**p**><**b**>Jenis Penyakit:</**b**> <**span** id="namaPenyakit"></**span**></**p**>  <**h4**>Tabel Rekomendasi Dosis Pupuk</**h4**> <**table**> <**tr**>  <**th**>Jenis Pupuk</**th**>  <**th**>Dosis (kg)</**th**>  <**th**>Keterangan</**th**> </**tr**> <**tr**>  <**td**>Urea</**td**>  <**td** id="urea"></**td**>  <**td**>Sumber nitrogen (N)</**td**> </**tr**> <**tr**>  <**td**>SP-36</**td**>  <**td** id="sp36"></**td**>  <**td**>Sumber fosfor (P)</**td**> </**tr**> <**tr**>  <**td**>KCl</**td**>  <**td** id="kcl"></**td**>  <**td**>Sumber kalium (K)</**td**> </**tr**> </**table**>  <**h4**>Tabel Rekomendasi Vitamin / Zat Pendukung</**h4**> <**table**> <**tr**>  <**th**>Jenis Penyakit</**th**>  <**th**>Tingkat Keparahan</**th**>  <**th**>Vitamin / Zat Pendukung</**th**> </**tr**> <**tr**>  <**td** id="tPenyakit"></**td**>  <**td** id="tKeparahan"></**td**>  <**td** id="vitamin"></**td**> </**tr**> </**table**>  </**div**>  <**div** class="note"> <**b**>Catatan:</**b**> <**p**> Rekomendasi pupuk digunakan sebagai strategi manajemen hara untuk mendukung pertumbuhan dan ketahanan fisiologis tanaman padi. Pupuk bukan pengendali langsung penyakit. Vitamin/zat pendukung bersifat membantu pemulihan tanaman, bukan pengganti fungisida atau bakterisida. </**p**> </**div**>  <**div** class="note"> <**b**>Referensi:</**b**> <**ul**>  <**li**>  Makarim, A., dkk. (2003). <**i**>Panduan Teknis Pengelolaan Hara dan Pengendalian Hama Penyakit  Tanaman Padi Secara Terpadu</**i**>.   <**a** href="https://repository.pertanian.go.id/items/ab3633c9-9234-49c0-a9d8-017ba80bad3d" target="\_blank">  repository.pertanian.go.id  </**a**>  </**li**>   <**li**>  Kementerian Pertanian RI. (2007). <**i**>Petunjuk Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu Padi Sawah</**i**>.   <**a** href="https://www.scribd.com/document/142719978/Petunjuk-Lapang-Pengelolaan-Tanaman-Terpadu-Padi-Sawah" target="\_blank">  scribd.com  </**a**>  </**li**>   <**li**>  Balai Penerapan Modernisasi Pertanian Jawa Tengah. (n.d.). <**i**>Materi Teknologi Budidaya Padi</**i**>.   <**a** href="https://jateng.brmp.pertanian.go.id/storage/assets/uploads/file/1ooodbOrjverz2XkQeRdRjHd1xg5LXYToBq2XZly.pdf" target="\_blank">  jateng.brmp.pertanian.go.id  </**a**>  </**li**> </**ul**> </**div**>  </**div**> </**div**>  <**a** href="dashboard.html"> <**button** class="btn-dashboard">Kembali ke Dashboard</**button**> </**a**>  </**div**>  <**script**> const dasar = { urea: 250, sp36: 100, kcl: 100 };  const faseBBCH = {  vegetatif: { urea: 1.0, sp36: 0.8, kcl: 0.8 },  generatif: { urea: 0.7, sp36: 1.0, kcl: 1.0 },  pengisian: { urea: 0.5, sp36: 0.8, kcl: 1.2 } };  const vitaminPenyakit = {  none: "Tidak diperlukan",  blast: "Silika cair + Asam amino",  brown\_spot: "Mikro nutrien (Zn, Mn)",  blight: "Vitamin B1 + Kalium cair" };  function hitung() {  const error = document.getElementById("error");  error.innerText = "";   const l = parseFloat(document.getElementById("lahan").value);  const f = document.getElementById("fase").value;  const p = document.getElementById("penyakit").value;  const k = document.getElementById("keparahan").value;   if (isNaN(l) || l < 0.5 || (l \* 2) % 1 !== 0) {  error.innerText = "Luas lahan minimal 0,5 ha dan kelipatan 0,5.";  return;  }   document.getElementById("urea").innerText = (dasar.urea \* faseBBCH[f].urea \* l).toFixed(1);  document.getElementById("sp36").innerText = (dasar.sp36 \* faseBBCH[f].sp36 \* l).toFixed(1);  document.getElementById("kcl").innerText = (dasar.kcl \* faseBBCH[f].kcl \* l).toFixed(1);   document.getElementById("namaPenyakit").innerText =  document.getElementById("penyakit").selectedOptions[0].text;   document.getElementById("tPenyakit").innerText =  document.getElementById("penyakit").selectedOptions[0].text;   document.getElementById("tKeparahan").innerText = k;  document.getElementById("vitamin").innerText = vitaminPenyakit[p];   document.getElementById("hasil").style.display = "block"; } </**script**>  </**body**> </**html**> |

**Gambar 3. 4** Kode kalkulator.html

1. **informasi.html**

|  |
| --- |
| <!DOCTYPE html> <**html** lang="id"> <**head**>  <**meta** charset="UTF-8">  <**meta** name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">  <**title**>Informasi Penyakit Tanaman Padi</**title**>   <**style**>  body {  font-family: Arial, sans-serif;  margin: 0;  background-color: #ffffff;  }   header {  background-color: #2e8b57;  color: #ffffff;  padding: 20px;  text-align: center;  }   .container {  max-width: 900px;  margin: 30px auto;  padding: 20px;  background-color: #f2f2f2;  border-radius: 8px;  }   select {  padding: 10px;  width: 300px;  border-radius: 5px;  border: 1px solid #ccc;  margin-bottom: 20px;  }   .info-box {  display: flex;  gap: 20px;  background-color: #ffffff;  padding: 15px;  border-radius: 8px;  margin-top: 20px;  }   .info-box img {  width: 300px;  border-radius: 8px;  }   h3 {  color: #2e8b57;  margin-top: 0;  }   ul {  margin-left: 20px;  }   a {  color: #2e8b57;  text-decoration: none;  }   a:hover {  text-decoration: underline;  }   .hidden {  display: none;  }   .btn-dashboard {  background-color: #2e7d32;  color: #ffffff;  border: none;  border-radius: 5px;  padding: 12px;  width: 100%;  cursor: pointer;  margin-top: 20px;  }   .btn-dashboard:hover {  background-color: #1b5e20;  }   @media (max-width: 768px) {  .info-box {  flex-direction: column;  align-items: center;  }   .info-box img {  width: 100%;  }  }  </**style**> </**head**> <**body**>  <**header**>  <**h1**>Informasi Penyakit Tanaman Padi</**h1**> </**header**>  <**div** class="container">   <**label** for="penyakit"><**strong**>Pilih Jenis Penyakit:</**strong**></**label**><**br**>  <**select** id="penyakit" onchange="tampilkanInfo()">  <**option** value="">-- Pilih Penyakit --</**option**>  <**option** value="blast">Blast</**option**>  <**option** value="bercak">Bercak Coklat</**option**>  <**option** value="hawar">Hawar Daun Bakteri</**option**>  </**select**>   <!-- BLAST -->  <**div** id="blast" class="info-box hidden">  <**img** src="assets\image\blast.jpg" alt="Penyakit Blast pada tanaman padi">   <**div**>  <**h3**>Penyakit Blast</**h3**>   <**strong**>Gejala:</**strong**>  <**ul**>  <**li**>Muncul bercak coklat keabu-abuan pada daun.</**li**>  <**li**>Daun mengering dan mati.</**li**>  <**li**>Pertumbuhan tanaman terhambat.</**li**>  </**ul**>   <**strong**>Solusi Penanganan:</**strong**>  <**ul**>  <**li**>Menggunakan varietas tahan sesuai dengan sebaran ras di daerah setempat.</**li**>  <**li**>Menghindari penggunaan pupuk nitrogen melebihi dosis anjuran.</**li**>  <**li**>Mengaplikasikan fungisida sesuai anjuran.</**li**>  </**ul**>   <**strong**>Referensi:</**strong**>  <**ul**>  <**li**>  Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. (n.d.).<**i**>Pengendalian Penyakit Blas pada Tanaman Padi</**i**>.   <**a** href="https://bdsp2.pertanian.go.id/siperditan/artpdf/Pengedalian\_Penyakit\_Blas\_Pada\_Tanaman\_Padi.pdf" target="\_blank">  bdsp2.pertanian.go.id  </**a**>  </**li**>   <**li**>  Salimah, N. A., Kuswinanti, T., &amp; Nasruddin, A. (2021). <**i**>Eksplorasi dan Penentuan Ras Penyebab Penyakit Blas Padi di Kabupaten Maros</**i**>.   <**a** href="https://doi.org/10.14692/jfi.17.2.41-48" target="\_blank">  doi.org/10.14692/jfi.17.2.41-48  </**a**>  </**li**>  </**ul**>  </**div**>  </**div**>   <!-- BERCAK COKLAT -->  <**div** id="bercak" class="info-box hidden">  <**img** src="assets\image\bercak\_coklat.jpeg" alt="Penyakit bercak coklat pada daun padi">   <**div**>  <**h3**>Penyakit Brown Spot (Bercak Coklat)</**h3**>   <**strong**>Gejala:</**strong**>  <**ul**>  <**li**>Muncul bercak sempit berwarna coklat pada daun.</**li**>  </**ul**>   <**strong**>Solusi Penanganan:</**strong**>  <**ul**>  <**li**>Pengendalian mekanis dan fisik, seperti perlakuan benih dengan air panas (±50°C selama 10 menit).</**li**>  <**li**>Pengendalian kultur teknis melalui penggunaan benih sehat, sanitasi lahan, dan rotasi tanaman.</**li**>  <**li**>Pengaturan jarak tanam untuk meningkatkan sirkulasi udara.</**li**>  </**ul**>   <**strong**>Referensi:</**strong**><**br**>  Dinas Pertanian Kabupaten Buleleng. (n.d.).<**i**>Mirip dengan Penyakit Blas: Kenali Penyakit Bercak Coklat (Brown Spot) pada Padi</**i**>.   <**a** href="https://distan.bulelengkab.go.id/informasi/detail/artikel/66\_mirip-dengan-penyakit-blas-kenali-penyakit-bercak-coklat-brown-spot-pada-padi-helminthosporium-oryzae" target="\_blank">  distan.bulelengkab.go.id  </**a**>  </**div**>  </**div**>   <!-- HAWAR DAUN -->  <**div** id="hawar" class="info-box hidden">  <**img** src="assets\image\hawar\_daun.jpg" alt="Hawar daun bakteri pada tanaman padi">   <**div**>  <**h3**>Hawar Daun Bakteri (Bacterial Leaf Blight)</**h3**>   <**strong**>Gejala:</**strong**>  <**ul**>  <**li**>Tepi daun berwarna keabu-abuan dan lama-kelamaan menjadi kering.</**li**>  <**li**>Jika serangan terjadi pada awal pertumbuhan, tanaman menjadi layu dan mati.</**li**>  <**li**>Pada tanaman dewasa menimbulkan gejala hawar (blight).</**li**>  <**li**>Serangan saat berbunga menyebabkan pengisian gabah tidak sempurna.</**li**>  </**ul**>   <**strong**>Solusi Penanganan:</**strong**>  <**ul**>  <**li**>Menggunakan benih dan bibit yang sehat.</**li**>  <**li**>Menggunakan varietas tahan bakteri.</**li**>  <**li**>Menanam dengan sistem Legowo dan sistem pengairan berselang (intermittent irrigation).</**li**>  <**li**>Menghindari pemupukan nitrogen berlebihan.</**li**>  <**li**>Melakukan sanitasi lingkungan sawah.</**li**>  </**ul**>   <**strong**>Referensi:</**strong**><**br**>  Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. (n.d.). <**i**>Pengendalian Penyakit Kresek dan Hawar Daun Bakteri pada Tanaman Padi</**i**>.   <**a** href="https://bdsp2.pertanian.go.id/siperditan/artpdf/Pengendalian\_Penyakit\_Kresek\_dan\_Hawar\_Daun\_Bakteri\_Pada\_Tanaman\_Padi.pdf" target="\_blank">  bdsp2.pertanian.go.id  </**a**>  </**div**>  </**div**>   <**a** href="dashboard.html">  <**button** class="btn-dashboard">Kembali ke Dashboard</**button**>  </**a**>  </**div**>  <**script**>  function tampilkanInfo() {  const semua = document.querySelectorAll(".info-box");  semua.forEach(box => box.classList.add("hidden"));   const pilihan = document.getElementById("penyakit").value;  if (pilihan) {  document.getElementById(pilihan).classList.remove("hidden");  }  } </**script**>  </**body**> </**html**> |

**Gambar 3. 5** Kode informasi.html

## Panduan Menggunakan Website

Berikut merupakan uraian dari panduan menggunakan website dari proyek ini, mulai dari halaman login sampai logout.

1. **Halaman Login**
2. Pengguna membuka website tersebut melalui browser yang ada pada handphone atau laptop.
3. Pengguna menginput Username dan Password, lalu klik tombol Login.
4. Jika data yang diinput benar, maka pengguna diarahkan ke Dashboard. Sedangkan, jika data yang diinput salah, maka sistem menampilkan pesan “Username atau password salah!” agar pengguna memastikan kembali data login.
5. **Dashboard**

Setelah pengguna berhasil login, maka pengguna masuk ke Dashboard. Pada halaman ini, pengguna dapat melihat deskripsi singkat fitur dan memilih fitur yang ada dalam website, yaitu:

1. Informasi Penyakit
2. Kalkulator Dosis Pupuk dan Vitamin
3. Logout
4. **Kalkulator Dosis Pupuk dan Vitamin**

Pada halaman ini, pengguna diminta untuk menginput beberapa informasi yang dibutuhkan, yaitu:

1. Luas lahan (hektar)
2. Fase Pertumbuhan Padi (BBCH)
3. Jenis Penyakit
4. Tingkat Keparahan Penyakit

Setelah semua data telah diinput, maka pengguna menekan tombol Hitung Rekomendasi, sehingga sistem menampilkan hasil berupa rekomendasi dosis pupuk (dalam satuan kg sesuai luas lahan) dan rekomendasi vitamin/zat pendukung yang disarankan sesuai penyakit yang diinput. Selain itu, juga terdapat catatan terkait fungsi pupuk dan vitamin, serta daftar referensi yang resmi untuk memperkuat bahwa sistem ini bersifat edukatif dan pendukung pengambilan keputusan, bukan sebagai pengganti penyuluh pertanian.

1. **Informasi Penyakit**

Pada halaman ini, pengguna diminta untuk memilih jenis penyakit tersedia. Kemudian, sistem menampilkan gambar, gejala, solusi penanganan, dan referensi sesuai penyakit yang dipilih oleh pengguna.

1. **Logout**
2. Jika sudah selesai menggunai website, maka pengguna dapat menekan tombol Logout, sehingga sistem mengakhiri sesi pengguna.
3. Pengguna diarahkan kembali ke halaman Login.