

Nama : Nyoman Gede Putra Narotama

NIM : 42330063

Mata Kuliah : Pemrograman Web

## Laporan UTS

### 1. Struktur Header

```
</head>
<body>
  <header>
    <div class="logo">LightLens Studio</div>
    <p>Mengabadikan Momen Indah dalam Setiap Jepratan</p>
  </header>

  <nav>
    <ul>
      <li><a href="index.html">Beranda</a></li>
      <li><a href="gallery.html">Galeri</a></li>
      <li><a href="about.html">Tentang Kami</a></li>
      <li><a href="contact.html">Kontak</a></li>
    </ul>
  </nav>
```

- **<header>**: Bagian header untuk menampilkan elemen identitas situs.
- **<div class="logo">**: Menampilkan nama atau logo situs ("LightLens Studio").
- **<p>**: Deskripsi atau slogan singkat di bawah logo.
- **<nav>**: Bagian navigasi untuk memudahkan pengguna berpindah halaman.
- **<ul>**: Membuat daftar menu navigasi dalam bentuk bullet points.
- **<li>**: Setiap item menu navigasi ditampilkan sebagai elemen daftar.
- **<a href="...">**: Link yang menghubungkan ke halaman yang di hubungan menggunakan link

```
* {
  margin: 0;
  padding: 0;
  box-sizing: border-box;
  font-family: 'Segoe UI', Tahoma, Verdana, sans-serif;
}
```

**Universal selector \***: Menghilangkan margin dan padding default di semua elemen untuk konsistensi, menerapkan box-sizing: border-box agar padding dan border tidak menambah ukuran elemen, dan menetapkan font yang mudah dibaca.

```
body {
  background-color: #f5f5f5;
  color: #333;
  line-height: 1.6;
}
```

**body:** Mengatur warna latar belakang abu-abu terang, teks berwarna gelap (#333), dan line-height untuk meningkatkan keterbacaan teks.

```
header {  
  background-color: #C08552;  
  color: white;  
  padding: 2rem;  
  text-align: center;  
}
```

**header:** Memberikan latar belakang berwarna coklat muda (#C08552) untuk kontras dengan teks putih, padding untuk ruang di dalam, dan teks di tengah untuk fokus branding.

```
.logo {  
  font-size: 2.5rem;  
  font-weight: bold;  
  margin-bottom: 1rem;  
}
```

**.logo:** Memperbesar dan menebalkan teks logo untuk memperkuat identitas merek, dengan jarak bawah (margin-bottom) agar tidak terlalu rapat dengan elemen lain.

```
nav {  
  position: sticky;  
  top: 0;  
  width: 100%;  
  z-index: 1000;  
  background-color: #b5753d;  
  padding: 1rem;  
}
```

**nav:** Menetapkan navigasi sebagai sticky di atas halaman saat scrolling (position: sticky), dengan latar belakang coklat lebih gelap untuk kontras, padding, dan z-index agar tetap berada di atas konten lain.

```
nav ul {  
  list-style: none;  
  display: flex;  
  justify-content: center;  
  gap: 2rem;  
}
```

**nav ul:** Menghilangkan bullet points (list-style: none), membuat daftar menjadi horizontal (display: flex) dengan spasi antar item (gap: 2rem) dan rata tengah.

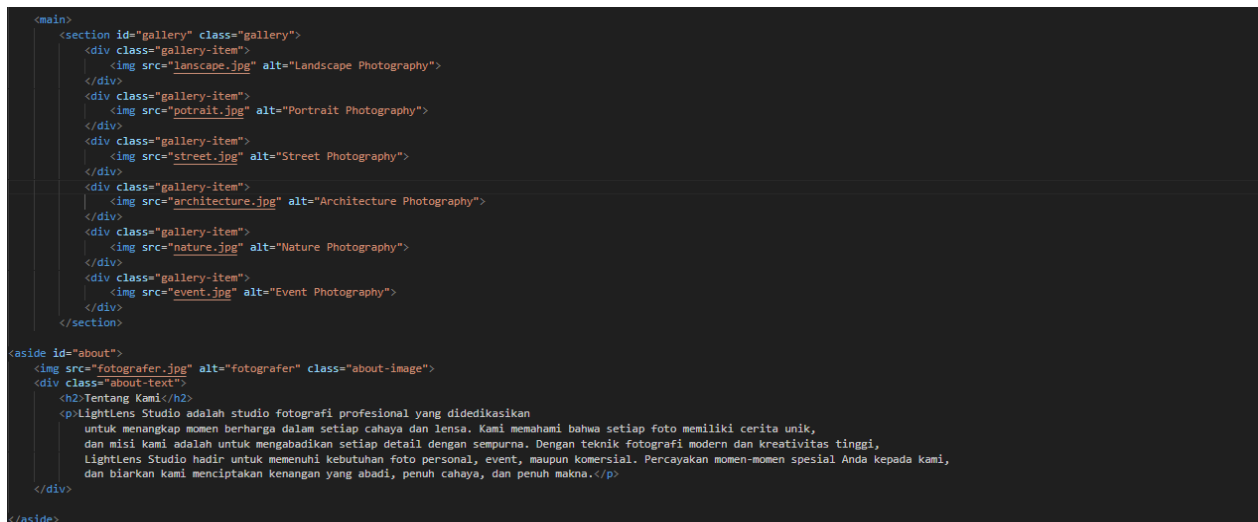
```
nav a {  
  color: white;  
  text-decoration: none;  
  transition: color 0.3s;  
}  
  
nav a:hover {  
  color: #ffd700;  
}
```

**nav a dan nav a:hover:** Membuat teks link berwarna putih dengan hover efek transisi ke warna emas (#ffd700) untuk menarik perhatian dan memudahkan navigasi.

Hasil :



## 2. Main



- **<main>**: Menandai bagian utama dari halaman,
- **<section id="gallery" class="gallery">**: Membuat bagian khusus untuk galeri foto, menggunakan ID gallery agar mudah diakses dengan CSS atau JavaScript, dan class="gallery" untuk gaya yang konsisten.
- **<div class="gallery-item">**: Menyimpan setiap gambar dalam elemen div agar lebih mudah diatur (misalnya, membuat tata letak grid).
- ****: Menampilkan gambar dan memberi atribut alt untuk mendeskripsikan setiap foto.
- **<aside id="about">**: Membuat bagian samping dengan ID about untuk informasi tentang studio. ID ini memudahkan penerapan gaya khusus di CSS atau akses dari JavaScript.
- ****: Menyisipkan gambar dengan deskripsi alternatif "fotografer" untuk aksesibilitas, serta class="about-image" agar gambar dapat diatur secara khusus dalam CSS.
- **<div class="about-text">**: Wadah untuk teks deskripsi tentang studio, diberi kelas about-text untuk memudahkan penataan dengan CSS.
- **<h2>Tentang Kami</h2>**: Judul bagian untuk memberi konteks isi dari <aside>.
- **<p>**: Menyimpan deskripsi panjang tentang studio, membantu pengunjung memahami latar belakang dan layanan yang ditawarkan LightLens Studio.



**main:** Mengatur lebar maksimum konten hingga 1200px, membuat margin otomatis untuk rata tengah, serta padding di samping agar konten tidak menempel pada tepi layar.

```
.gallery {  
  display: grid;  
  grid-template-columns: repeat(auto-fit, minmax(300px, 1fr));  
  gap: 2rem;  
  margin: 2rem 0;  
}
```

**.gallery:** Menampilkan galeri dalam tata letak grid yang responsif, di mana kolom menyesuaikan lebar minimal 300px, dan memberi jarak antar item.

```
.gallery-item {  
  position: relative;  
  overflow: hidden;  
  border-radius: 8px;  
  box-shadow: 0 4px 6px rgba(0, 0, 0, 0.1);  
  cursor: pointer;  
}
```

**gallery-item:** Mengatur item galeri dengan border-radius untuk sudut melengkung, bayangan untuk efek kedalaman, dan overflow: hidden untuk memotong gambar jika lebih besar dari container.

```
.gallery-item img {  
  width: 100%;  
  height: 300px;  
  object-fit: cover;  
  transition: 0.3s;  
}
```

**gallery-item img:** Mengatur gambar agar memenuhi lebar container secara proporsional (object-fit: cover) dengan tinggi tetap 300px dan transisi untuk animasi halus.

```
.gallery-item:hover img {  
  transform: scale(1.05);  
}  
#about {  
  display: flex;  
  align-items: flex-start;  
  gap: 20px;  
  margin-top: 20px;  
}
```

**gallery-item:hover img:** Memperbesar gambar saat di-hover (transform: scale) untuk memberikan efek interaktif.

**#about:** Menyusun konten tentang kami secara horizontal dengan display: flex, menambahkan jarak antar elemen, dan memberikan margin atas.

```
.about-image {
  max-width: 300px;
  height: auto;
  border-radius: 8px;
}

.about-text {
  flex: 1;
}
```

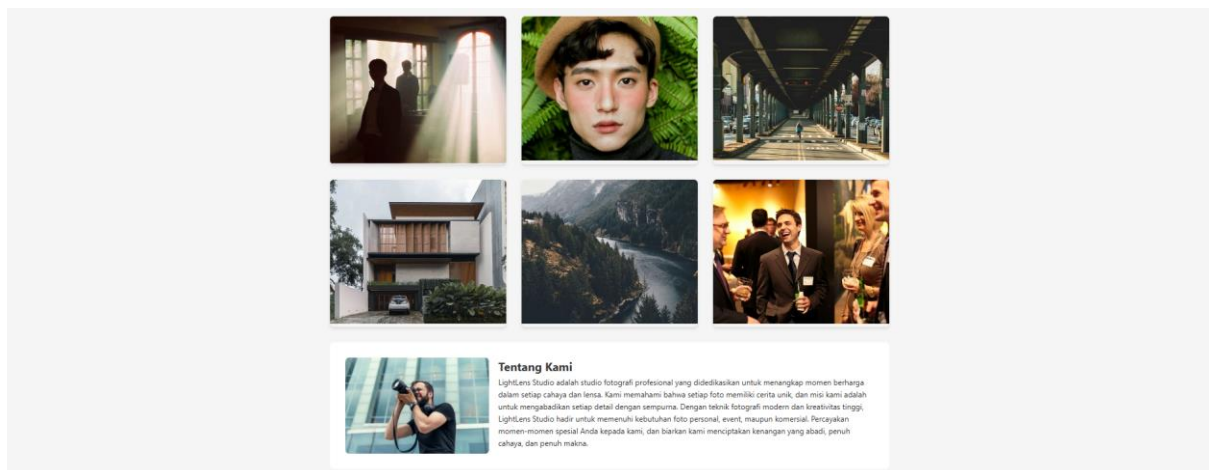
**about-image:** Mengatur gambar agar maksimal 300px, menjaga proporsi, dan menambahkan border-radius untuk sudut melengkung.

**about-text:** Membuat teks mengambil sisa ruang yang tersedia dalam flex container.

```
aside {
  background-color: #fff;
  padding: 2rem;
  border-radius: 8px;
  margin: 2rem 0;
}
```

**aside:** Menambahkan latar belakang putih dan padding untuk kenyamanan membaca, dengan sudut membulat dan margin untuk spasi atas dan bawah.

**Hasil :**



### 3. Form Kontak

```
<section id="contact">
  <h2>Hubungi Kami</h2>
  <form class="contact-form" id="contactForm" onsubmit="return validateForm(event)">
    <div class="form-group">
      <label for="name">Nama:</label>
      <input type="text" id="name" required>
      <div class="error" id="nameError">Nama harus diisi</div>
    </div>
    <div class="form-group">
      <label for="email">Email:</label>
      <input type="email" id="email" required>
      <div class="error" id="emailError">Email tidak valid</div>
    </div>
    <div class="form-group">
      <label for="message">Pesan:</label>
      <textarea id="message" rows="5" required></textarea>
      <div class="error" id="messageError">Pesan harus diisi</div>
    </div>
    <button type="submit">Kirim Pesan</button>
  </form>
</section>
</main>
```

- **<section id="contact">**: Menyediakan bagian khusus untuk kontak dengan ID contact, memudahkan akses di CSS dan JavaScript.
- **<form class="contact-form" id="contactForm">**: Formulir dengan class contact-form untuk styling dan ID contactForm untuk validasi. `onsubmit="return validateForm(event)"` mencegah pengiriman jika validasi gagal.
- **.form-group**: Menyusun elemen formulir agar lebih terstruktur.
- **<label for="name">**: Teks label yang terkait dengan input name.
- **<input type="text" id="name" required>**: Input teks untuk nama pengguna, required untuk validasi langsung di browser.
- **<div class="error" id="nameError">**: Pesan kesalahan untuk ditampilkan jika nama tidak diisi.
- **<input type="email" id="email" required>**: Input khusus email dengan validasi otomatis agar sesuai format email.
- **html<textarea id="message" rows="5" required>**: Area teks untuk pesan dengan panjang minimal 5 baris.
- **<button type="submit">**: Tombol kirim untuk mengirimkan data jika semua validasi terpenuhi.

```
.contact-form {
  background-color: #fff;
  padding: 2rem;
  border-radius: 8px;
  margin: 2rem 0;
}
```

**.contact-form**: Memberikan latar belakang putih, padding untuk ruang di dalam form, sudut membulat, dan margin untuk spasi atas/bawah, agar tampak bersih.

```
.form-group {
  margin-bottom: 1rem;
}
```

**.form-group**: Menambahkan jarak bawah pada setiap grup form agar elemen tidak terlalu rapat.

```
label {
  display: block;
  margin-bottom: 0.5rem;
  font-weight: bold;
}
```

**label**: Menampilkan label sebagai blok (untuk memisahkannya dari elemen lain), dengan jarak bawah dan font tebal agar lebih jelas.

```
input, textarea {
  width: 100%;
  padding: 0.5rem;
  border: 1px solid #ddd;
  border-radius: 4px;
}
```

**input, textarea:** Memastikan elemen input dan textarea mengisi lebar penuh, dengan padding untuk kenyamanan mengetik, border ringan, dan sudut membulat untuk estetika.

```
button {
  background-color: #0e8db7;
  color: white;
  padding: 0.5rem 1rem;
  border: none;
  border-radius: 4px;
  cursor: pointer;
  transition: 0.3s;
}
```

**button:** Memberikan tombol latar belakang biru, teks putih, padding untuk ruang, border hilang agar lebih modern, sudut membulat, dan transisi halus untuk interaksi hover.

```
button:hover {
  background-color: #555;
}
```

**button:hover:** Mengubah warna tombol saat hover menjadi lebih gelap (#555) untuk efek interaktif.

**Hasil :**

A screenshot of a contact form titled "Hubungi Kami". The form is centered on a light gray background. It contains three input fields: "Nama:", "Email:", and "Pesan:". Each field has a placeholder text indicating it must be filled. Below the "Pesan:" field is a blue button labeled "Kirim Pesan".

## 4. Footer

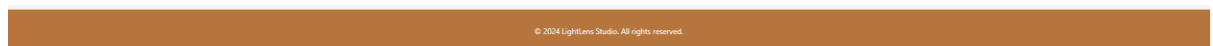
```
<footer>
  <p>&copy; 2024 LightLens Studio. All rights reserved.</p>
</footer>
```

- **<footer>:** Menandai bagian footer halaman, yang biasanya berisi informasi hak cipta, kontak, atau informasi lainnya yang tidak terkait dengan konten utama.
- **<p>&copy; 2024 LightLens Studio. All rights reserved.</p>:** Menampilkan informasi hak cipta dengan simbol &copy;, tahun, nama perusahaan, dan pernyataan hak cipta untuk melindungi konten dari penggunaan tanpa izin.

```
footer {
  background-color: #b5753d;
  color: white;
  text-align: center;
  padding: 2rem;
  margin-top: 2rem;
}
```

- **background-color: #b5753d;** Memberikan latar belakang coklat kehijauan pada footer untuk menciptakan kontras yang baik dengan teks putih.
- **color: white;** Mengatur warna teks menjadi putih agar mudah dibaca di atas latar belakang coklat.
- **text-align: center;** Menyelaraskan teks di dalam footer ke tengah agar tampak lebih teratur dan simetris.
- **padding: 2rem;** Memberikan ruang di dalam footer agar konten tidak terlalu dekat dengan tepi.
- **margin-top: 2rem;** Memberikan ruang di atas footer agar tidak terlalu menempel pada elemen sebelumnya.

Hasil :



## 5. Penggunaan Javascript

```
function validateForm(event) {
    event.preventDefault();

    const name = document.getElementById('name');
    const email = document.getElementById('email');
    const message = document.getElementById('message');
    const nameError = document.getElementById('nameError');
    const emailError = document.getElementById('emailError');
    const messageError = document.getElementById('messageError');

    let isValid = true;

    nameError.style.display = 'none';
    emailError.style.display = 'none';
    messageError.style.display = 'none';

    if (name.value.trim() === '') {
        nameError.style.display = 'block';
        isValid = false;
    }

    if (message.value.trim() === '') {
        messageError.style.display = 'block';
        isValid = false;
    }

    if (isValid) {
        alert('Pesan berhasil dikirim!');
        document.getElementById('contactForm').reset();
    }

    return false;
}
```

**event.preventDefault();** Mencegah form dari pengiriman default agar bisa melakukan validasi terlebih dahulu.

**nameError.style.display = 'none';** Menyembunyikan pesan kesalahan saat halaman pertama kali dimuat.

**Validasi:** Memeriksa apakah kolom nama dan pesan diisi. Jika kosong, akan menampilkan pesan kesalahan dan mengubah isValid menjadi false.

**Jika valid:** Menampilkan alert bahwa pesan berhasil dikirim dan mereset form untuk mengosongkan isian.



## Hasil :

This page says  
Pesan berhasil dikirim!

OK

Menggunakan Nomor Email akan sangat cepat respon!

[Beranda](#) [Galeri](#) [Tentang Kami](#) [Kontak](#)

Hubungi Kami

Nama:  
Narotama  
Nama harus diisi

Email:  
putranarotama904@gmail.com  
Email tidak valid

Pesan:  
Saya ingin pesan  
Pesan harus diisi

Kirim Pesan

© 2024 LightLens Studio. All rights reserved.

```
document.querySelectorAll('.gallery-item').forEach(item => {  
  item.addEventListener('click', () => {  
    item.style.transform = 'scale(0.95)';  
    setTimeout(() => {  
      item.style.transform = 'scale(1)';  
    }, 200);  
  });  
});
```

- **Event Listener:** Menambahkan efek interaksi pada setiap item galeri saat diklik. Ketika diklik, gambar sedikit mengecil dengan `scale(0.95)` dan kembali normal setelah 200ms.