

**PEMROGRAMAN WEB**  
**LAPORAN PRAKTIKUM**  
**(JavaScript & Manipulasi DOM)**



**Dibuat oleh:**

**Gading Kent Sadewa**  
**24091397031**  
**2024 A**

**PROGRAM STUDI D4 MANAJEMEN INFORMATIKA FAKULTAS**  
**VOKASI**  
**UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA**

**2025**

## SOURCE CODE:

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="id">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6   <title>Portofolio - Gading Kent Sadewa</title>
7   <style>
8     * {
9       margin: 0;
10      padding: 0;
11      box-sizing: border-box;
12    }
13
14    body {
15      font-family: 'Segoe UI', Tahoma, Geneva, Verdana, sans-serif;
16      line-height: 1.6;
17      transition: background-color 0.3s, color 0.3s;
18    }
19
20    body.light-mode {
21      background-color: #f4f4f4;
22      color: #333;
23    }
24
25    body.dark-mode {
26      background-color: #1a1a1a;
27      color: #ffffff;
28    }
29
30    header {
31      background: linear-gradient(135deg, #667eea 0%, #764ba2 100%);
32      color: white;
33      padding: 1rem 0;
34      position: sticky;
35      top: 0;
36      z-index: 100;
37      box-shadow: 0 2px 5px rgba(0,0,0,0.1);
38    }
39
40    nav {
41      display: flex;
42      justify-content: space-between;
43      align-items: center;
44      max-width: 1200px;
45      margin: 0 auto;
46      padding: 0 2rem;
47    }
48
49    nav h1 {
50      font-size: 1.5rem;
51    }
52
53    .nav-links {
54      display: flex;
55      gap: 2rem;
56      align-items: center;
57    }
58
59    nav a {
60      color: white;
61      text-decoration: none;
62      font-weight: 500;
63      transition: opacity 0.3s;
64    }
65
66    nav a:hover {
67      opacity: 0.8;
68    }
69
```



```
1  #darkModeToggle {
2      background: rgba(255,255,255,0.2);
3      border: 2px solid white;
4      color: white;
5      padding: 0.5rem 1rem;
6      border-radius: 20px;
7      cursor: pointer;
8      font-weight: 600;
9      transition: all 0.3s;
10 }
11
12 #darkModeToggle:hover {
13     background: rgba(255,255,255,0.3);
14     transform: scale(1.05);
15 }
16
17 .container {
18     max-width: 1200px;
19     margin: 0 auto;
20     padding: 2rem;
21 }
22
23 section {
24     margin-bottom: 3rem;
25     padding: 2rem;
26     background: white;
27     border-radius: 10px;
28     box-shadow: 0 2px 10px rgba(0,0,0,0.1);
29     transition: background-color 0.3s;
30 }
31
32 body.dark-mode section {
33     background: #2a2a2a;
34 }
35
36 h2 {
37     color: #667eea;
38     margin-bottom: 1.5rem;
39     font-size: 2rem;
40 }
41
```

```
1  .profile-photo {
2      width: 200px;
3      height: 200px;
4      border-radius: 50%;
5      object-fit: cover;
6      border: 5px solid #667eea;
7      transition: opacity 0.3s;
8  }
9
10 .profile-photo.hidden {
11     display: none;
12 }
13
14 .about-text {
15     flex: 1;
16     min-width: 300px;
17 }
18
19 .photo-controls {
20     margin-top: 1rem;
21     display: flex;
22     gap: 1rem;
23 }
24
25 .photo-controls button {
26     padding: 0.5rem 1rem;
27     border: none;
28     border-radius: 5px;
29     cursor: pointer;
30     font-weight: 600;
31     transition: all 0.3s;
32 }
33
34 #hidePhoto {
35     background: #e53e3e;
36     color: white;
37 }
38
39 #showPhoto {
40     background: #48bb78;
41     color: white;
42 }
43
44 .photo-controls button:hover {
45     transform: translateY(-2px);
46     box-shadow: 0 4px 8px rgba(0,0,0,0.2);
47 }
48
49 /* Contact Form */
50 .form-group {
51     margin-bottom: 1.5rem;
52 }
53
54 label {
55     display: block;
56     margin-bottom: 0.5rem;
57     font-weight: 600;
58 }
59
60 input, textarea {
61     width: 100%;
62     padding: 0.8rem;
63     border: 2px solid #ddd;
64     border-radius: 5px;
65     font-size: 1rem;
66     transition: border-color 0.3s;
67 }
```



```
1  body.dark-mode input,
2    body.dark-mode textarea {
3    background: #3a3a3a;
4    border-color: #555;
5    color: white;
6  }
7
8  input:focus, textarea:focus {
9    outline: none;
10   border-color: #667eea;
11 }
12
13 textarea {
14   resize: vertical;
15   min-height: 120px;
16 }
17
18 .error {
19   color: #e53e3e;
20   font-size: 0.9rem;
21   margin-top: 0.3rem;
22   display: none;
23 }
24
25 .error.show {
26   display: block;
27 }
28
29 #submitBtn {
30   background: linear-gradient(135deg, #667eea 0%, #764ba2 100%);
31   color: white;
32   padding: 1rem 2rem;
33   border: none;
34   border-radius: 5px;
35   font-size: 1rem
```

```
1  #submitBtn:hover {
2      transform: translateY(-2px);
3      box-shadow: 0 4px 12px rgba(102, 126, 234, 0.4);
4  }
5
6  .notification {
7      margin-top: 1rem;
8      padding: 1rem;
9      background: #48bb78;
10     color: white;
11     border-radius: 5px;
12     display: none;
13     animation: slideIn 0.3s ease-out;
14 }
15
16 .notification.show {
17     display: block;
18 }
19
20 @keyframes slideIn {
21     from {
22         opacity: 0;
23         transform: translateY(-10px);
24     }
25     to {
26         opacity: 1;
27         transform: translateY(0);
28     }
29 }
30
31 /* Projects Section */
32 .projects-grid {
33     display: grid;
34     grid-template-columns: repeat(auto-fit, minmax(300px, 1fr));
35     gap: 2rem;
36 }
37
38 .project-card {
39     padding: 1.5rem;
40     border: 2px solid #ddd;
41     border-radius: 8px;
42     transition: all 0.3s;
43 }
44
45 body.dark-mode .project-card {
46     border-color: #555;
47 }
48
49 .project-card:hover {
50     transform: translateY(-5px);
51     box-shadow: 0 5px 15px rgba(102, 126, 234, 0.3);
52 }
53
54 .project-card h3 {
55     color: #667eea;
56     margin-bottom: 0.5rem;
57 }
58
59 body.dark-mode .project-card h3 {
60     color: #9f7aea;
61 }
62
63 footer {
64     background: #333;
65     color: white;
66     text-align: center;
67     padding: 2rem;
68     margin-top: 3rem;
69 }
70 </style>
```

```

1 </head>
2 <body class="light-mode">
3   <header>
4     <nav>
5       <h1>Portofolio Saya</h1>
6       <div class="nav-links">
7         <a href="#about">About</a>
8         <a href="#projects">Projects</a>
9         <a href="#contact">Contact</a>
10        <button id="darkModeToggle">🌙 Dark Mode</button>
11      </div>
12    </nav>
13  </header>
14
15  <div class="container">
16    <!-- About Section -->
17    <section id="about">
18      <h2>Tentang Saya</h2>
19      <div class="about-content">
20        
21        <div class="about-text">
22          <p>Halo! Nama saya Gading Kent Sadewa. Saya adalah seorang Web Developer yang passionate dalam menciptakan website yang menarik dan fungsional. Saya memiliki pengalaman dalam HTML, CSS, JavaScript, dan berbagai framework modern.</p>
23          <p style="margin-top: 1rem;">Saya suka belajar hal-hal baru tentang teknologi dan ingin terus berkembang dalam membuat website.</p>
24        <div class="photo-controls">
25          <button id="hidePhoto">Sembunyikan Foto</button>
26          <button id="showPhoto">Tampilkan Foto</button>
27        </div>
28      </div>
29    </div>
30  </section>
31
32  <!-- Projects Section -->
33  <section id="projects">
34    <h2>Proyek Saya</h2>
35    <div class="projects-grid">
36      <div class="project-card">
37        <h3>Website E-Commerce</h3>
38        <p>Platform e-commerce lengkap dengan sistem pembayaran dan manajemen produk.</p>
39      </div>
40      <div class="project-card">
41        <h3>Aplikasi Todo List</h3>
42        <p>Aplikasi manajemen tugas dengan fitur drag and drop dan kategorisasi.</p>
43      </div>
44      <div class="project-card">
45        <h3>Portfolio Gallery</h3>
46        <p>Galeri portfolio interaktif dengan filtering dan animasi smooth.</p>
47      </div>
48    </div>
49  </section>
50
51  <!-- Contact Section -->
52  <section id="contact">
53    <h2>Hubungi Saya</h2>
54    <form id="contactForm">
55      <div class="form-group">
56        <label for="name">Nama</label>
57        <input type="text" id="name" name="name">
58        <div class="error" id="nameError">Nama harus diisi!</div>
59      </div>
60
61      <div class="form-group">
62        <!--

```

```

1  <!-- Contact Section -->
2      <section id="contact">
3          <h2>Hubungi Saya</h2>
4          <form id="contactForm">
5              <div class="form-group">
6                  <label for="name">Nama</label>
7                  <input type="text" id="name" name="name">
8                  <div class="error" id="nameError">Nama harus diisi!</div>
9              </div>
10
11             <div class="form-group">
12                 <label for="email">Email</label>
13                 <input type="email" id="email" name="email">
14                 <div class="error" id="emailError">Email harus diisi!</div>
15             </div>
16
17             <div class="form-group">
18                 <label for="message">Pesan</label>
19                 <textarea id="message" name="message"></textarea>
20                 <div class="error" id="messageError">Pesan harus diisi!</div>
21             </div>
22
23             <button type="submit" id="submitBtn">Kirim</button>
24         </form>
25         <div class="notification" id="notification">
26             ✓ Pesan berhasil dikirim!
27         </div>
28     </section>
29 </div>
30
31 <footer>
32     <p>&copy; 2025 Gading Kent Sadewa. All rights reserved.</p>
33 </footer>
34
35 <script>
36     // Dark Mode Toggle
37     const darkModeToggle = document.getElementById('darkModeToggle');
38     const body = document.body;
39
40     darkModeToggle.addEventListener('click', function() {
41         if (body.classList.contains('light-mode')) {
42             body.classList.remove('light-mode');
43             body.classList.add('dark-mode');
44             darkModeToggle.textContent = '☀ Light Mode';
45         } else {
46             body.classList.remove('dark-mode');
47             body.classList.add('light-mode');
48             darkModeToggle.textContent = '🌙 Dark Mode';
49         }
50     });
51
52     // Photo Visibility Toggle
53     const hidePhotoBtn = document.getElementById('hidePhoto');
54     const showPhotoBtn = document.getElementById('showPhoto');
55     const profilePhoto = document.getElementById('profilePhoto');
56
57     hidePhotoBtn.addEventListener('click', function() {
58         profilePhoto.classList.add('hidden');
59     });
60
61     showPhotoBtn.addEventListener('click', function() {
62         profilePhoto.classList.remove('hidden');
63     });
64
65     // Contact Form Validation
66     const contactForm = document.getElementById('contactForm');
67     const nameInput = document.getElementById('name');
68     const emailInput = document.getElementById('email');
69     const messageInput = document.getElementById('message');
70     const notification = document.getElementById('notification');
71
72     contactForm.addEventListener('submit', function(e) {
73         e.preventDefault();
74
75         // Reset errors
76         document.get

```



```

1  // Contact Form Validation
2  const contactForm = document.getElementById('contactForm');
3  const nameInput = document.getElementById('name');
4  const emailInput = document.getElementById('email');
5  const messageInput = document.getElementById('message');
6  const notification = document.getElementById('notification');
7
8  contactForm.addEventListener('submit', function(e) {
9      e.preventDefault();
10
11      // Reset errors
12      document.getElementById('nameError').classList.remove('show');
13      document.getElementById('emailError').classList.remove('show');
14      document.getElementById('messageError').classList.remove('show');
15      notification.classList.remove('show');
16
17      let isValid = true;
18
19      // Validasi Nama
20      if (nameInput.value.trim() === '') {
21          document.getElementById('nameError').classList.add('show');
22          isValid = false;
23      }
24
25      // Validasi Email
26      if (emailInput.value.trim() === '') {
27          document.getElementById('emailError').classList.add('show');
28          isValid = false;
29      }
30
31      // Validasi Pesan
32      if (messageInput.value.trim() === '') {
33          document.getElementById('messageError').classList.add('show');
34          isValid = false;
35      }
36
37      // Jika semua valid, tampilkan notifikasi
38      if (isValid) {
39          notification.classList.add('show');
40
41          // Reset form
42          contactForm.reset();
43
44          // Sembunyikan notifikasi setelah 5 detik
45          setTimeout(function() {
46              notification.classList.remove('show');
47          }, 5000);
48      }
49  });
50
51  // Smooth scrolling untuk navigasi
52  document.querySelectorAll('a[href^="#"]').forEach(anchor => {
53      anchor.addEventListener('click', function(e) {
54          e.preventDefault();
55          const target = document.querySelector(this.getAttribute('href'));
56          if (target) {
57              target.scrollIntoView({
58                  behavior: 'smooth',
59                  block: 'start'
60              });
61          }
62      });
63  });
64  </script>
65  </body>
66  </html>

```

### Penjelasan:

```
303 <header>
304   <nav>
305     <h1>Portofolio Saya</h1>
```

Nama dan judul portofolio

```
351 <!-- Contact Section -->
352 <section id="contact">
353   <h2>Hubungi Saya</h2>
354   <form id="contactForm">
355     <div class="form-group">
356       <label for="name">Nama</label>
357       <input type="text" id="name" name="name">
358       <div class="error" id="nameError">Nama harus diisi!</div>
359     </div>
360
361     <div class="form-group">
362       <label for="email">Email</label>
363       <input type="email" id="email" name="email">
364       <div class="error" id="emailError">Email harus diisi!</div>
365     </div>
366
367     <div class="form-group">
368       <label for="message">Pesan</label>
369       <textarea id="message" name="message"></textarea>
370       <div class="error" id="messageError">Pesan harus diisi!</div>
371     </div>
372
373     <button type="submit" id="submitBtn">Kirim</button>
374   </form>
375   <div class="notification" id="notification">
376     ✓ Pesan berhasil dikirim!
377   </div>
378 </section>
379 </div>
```

Kode HTML pada gambar tersebut merupakan bagian Contact Section dari sebuah halaman web yang digunakan untuk membuat formulir kontak. Di dalamnya terdapat elemen `<form>` dengan `id="contactForm"` yang berisi tiga input utama: Nama, Email, dan Pesan, masing-masing disertai label dan elemen `<div class="error">` untuk menampilkan pesan kesalahan jika data belum diisi. Tombol dengan `type="submit"` berfungsi untuk mengirim data formulir ketika ditekan. Selain itu, terdapat elemen `<div id="notification">` yang menampilkan pesan “Pesan berhasil dikirim!” sebagai notifikasi setelah formulir dikirim dengan sukses. Struktur ini dirancang agar pengguna dapat dengan mudah mengirim pesan melalui website.

```
386 // Dark Mode Toggle
387 const darkModeToggle = document.getElementById('darkModeToggle');
```

Tombol ini bisa mengubah yang awalnya mode gelap bisa dikembalikan ke mode terang

```
70 #darkModeToggle {
71   background: rgba(255,255,255,0.2);
72   border: 2px solid white;
73   color: white;
74   padding: 0.5rem 1rem;
75   border-radius: 20px;
76   cursor: pointer;
77   font-weight: 600;
78   transition: all 0.3s;
79 }
```

Ketika JavaScript menambahkan class ini ke `<body>`, seluruh halaman akan berubah ke tampilan gelap.

```

386 // Dark Mode Toggle
387 const darkModeToggle = document.getElementById('darkModeToggle');
388 const body = document.body;
389
390 darkModeToggle.addEventListener('click', function() {
391     if (body.classList.contains('light-mode')) {
392         body.classList.remove('light-mode');
393         body.classList.add('dark-mode');
394         darkModeToggle.textContent = '☀ Light Mode';
395     } else {
396         body.classList.remove('dark-mode');
397         body.classList.add('light-mode');
398         darkModeToggle.textContent = '🌙 Dark Mode';
399     }
400 });

```

Kode JavaScript pada gambar tersebut berfungsi untuk membuat fitur Dark Mode Toggle, yaitu tombol yang dapat mengubah tampilan halaman antara mode terang (light mode) dan mode gelap (dark mode). Baris pertama mengambil elemen tombol dengan id="darkModeToggle", sedangkan body merepresentasikan seluruh elemen isi halaman. Saat tombol diklik, event listener akan memeriksa apakah elemen body memiliki kelas light-mode. Jika iya, maka kelas tersebut dihapus dan diganti dengan dark-mode, serta teks tombol berubah menjadi "Light Mode". Sebaliknya, jika halaman sedang dalam dark-mode, maka kelas diganti ke light-mode dan teks tombol berubah menjadi "Dark Mode". Dengan demikian, pengguna dapat dengan mudah mengganti tampilan website hanya dengan satu klik.

```

415 // Contact Form Validation
416 const contactForm = document.getElementById('contactForm');
417 const nameInput = document.getElementById('name');
418 const emailInput = document.getElementById('email');
419 const messageInput = document.getElementById('message');
420 const notification = document.getElementById('notification');
421
422 contactForm.addEventListener('submit', function(e) {
423     e.preventDefault();
424
425     // Reset errors
426     document.getElementById('nameError').classList.remove('show');
427     document.getElementById('emailError').classList.remove('show');
428     document.getElementById('messageError').classList.remove('show');
429     notification.classList.remove('show');
430
431     let isValid = true;
432
433     // Validasi Nama
434     if (nameInput.value.trim() === '') {
435         document.getElementById('nameError').classList.add('show');
436         isValid = false;
437     }
438
439     // Validasi Email
440     if (emailInput.value.trim() === '') {
441         document.getElementById('emailError').classList.add('show');
442         isValid = false;
443     }
444
445     // Validasi Pesan
446     if (messageInput.value.trim() === '') {
447         document.getElementById('messageError').classList.add('show');
448         isValid = false;
449     }
450
451     // Jika semua valid, tampilkan notifikasi
452     if (isValid) {
453         notification.classList.add('show');
454
455         // Reset form
456         contactForm.reset();
457
458         // Sembunyikan notifikasi setelah 5 detik
459         setTimeout(function() {
460             notification.classList.remove('show');
461         }, 5000);
462     }
463 });

```

Kode JavaScript pada gambar tersebut digunakan untuk memvalidasi formulir kontak sebelum dikirim. Pertama, elemen-elemen seperti form, input nama, email, pesan, dan notifikasi diambil menggunakan getElementById(). Ketika tombol submit ditekan, fungsi addEventListener('submit') akan mencegah pengiriman form secara default dengan e.preventDefault(). Selanjutnya, semua pesan error dihapus terlebih dahulu, lalu dilakukan pengecekan apakah kolom Nama, Email, dan Pesan sudah diisi. Jika ada yang kosong, maka pesan error akan muncul dengan menambahkan kelas 'show', dan variabel isValid diubah menjadi false. Jika semua input valid, maka notifikasi "Pesan berhasil dikirim" ditampilkan, form direset, dan notifikasi otomatis disembunyikan setelah 5 detik menggunakan setTimeout(). Kode ini membantu memastikan pengguna mengisi semua data dengan benar sebelum mengirim pesan.

```

465 // Smooth scrolling untuk navigasi
466 document.querySelectorAll('a[href="#"]').forEach(anchor => {
467     anchor.addEventListener('click', function(e) {
468         e.preventDefault();
469         const target = document.querySelector(this.getAttribute('href'));
470         if (target) {
471             target.scrollIntoView({
472                 behavior: 'smooth',
473                 block: 'start'
474             });
475         }
476     });
477 });
478 </script>
479 </body>
480 </html>


```

Kode JavaScript pada gambar tersebut berfungsi untuk membuat efek smooth scrolling pada navigasi halaman web. Script ini mencari semua elemen tautan (<a>) yang memiliki atribut href berawalan tanda pagar (#), lalu menambahkan event listener untuk mendeteksi saat tautan diklik. Ketika diklik, tindakan default browser (langsung meloncat ke bagian halaman) dicegah dengan `e.preventDefault()`. Setelah itu, kode mencari elemen target yang sesuai dengan nilai href tersebut menggunakan `document.querySelector()`. Jika elemen target ditemukan, maka halaman akan menggulir secara halus ke bagian tersebut dengan perintah `scrollIntoView()` dan opsi `behavior: 'smooth'`, sehingga menghasilkan transisi gulir yang lembut dan terlihat lebih profesional dibandingkan perpindahan instan.

## OUTPUT:

Portofolio Saya
About
Projects
Contact
Dark Mode

### Tentang Saya



Halo! Nama saya Gading Kent Sadewa. Saya adalah seorang Web Developer yang passionate dalam menciptakan website yang menarik dan fungsional. Saya memiliki pengalaman dalam HTML, CSS, JavaScript, dan berbagai framework modern.

Saya suka belajar hal-hal baru tentang teknologi dan ingin terus berkembang dalam membuat website.

Sembunyikan Foto
Tampilkan Foto

### Proyek Saya

#### Website E-Commerce

Platform e-commerce lengkap dengan sistem pembayaran dan manajemen produk.

#### Aplikasi Todo List

Aplikasi manajemen tugas dengan fitur drag and drop dan kategorisasi.

#### Portfolio Gallery

Galeri portfolio interaktif dengan filtering dan animasi smooth.

Portofolio Saya
About
Projects
Contact
Dark Mode

### Hubungi Saya

Nama

Email

Pesan

Kirim