|  |  |
| --- | --- |
| Kelompok | - |
| Nama Mahasiswa/NIM | Septian Cikal Nugraha - 301220049 |
| Judul Tugas | Buatlah Laporan Tutorial Website Sistem Pemodelan Monte Carlo |
| Tahun | 2024 |

|  |  |
| --- | --- |
| **JUDUL TUGAS** | |
|  | **Teori Pendukung** |
| ***TEORI HTML***   * 1. ***Pengertian html HTML (Hyper Text Markup Language)*** adalah sebuah bahasa markup yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web dan menampilkan berbagai informasi di dalam sebuah browser Internet. Bermula dari sebuah bahasa yang sebelumnya banyak digunakan di dunia penerbitan dan percetakan yang disebut dengan SGML (Standard Generalized Markup Language), HTML adalah sebuah standar yang digunakan secara luas untuk menampilkan halaman web. HTML saat ini merupakan standar Internet yang didefinisikan dan dikendalikan penggunaannya oleh World Wide Web Consortium (W3C). HTML berupa kode-kode tag yang menginstruksikan browser untuk menghasilkan tampilan sesuai dengan yang diinginkan. Sebuah file yang merupakan file HTML dapat dibuka dengan menggunakan browser web seperti Mozilla Firefox, Microsoft Internet Explorer,Opera, Googlr Chrome, Safari dan lain-lain.   2. ***Struktur html Dokumen HTML*** dapat terdiri dari teks, gambar, suara ataupun video. Satu hal yang membedakan dokumen HTML dengan dokumen lainnya adalah adanya elemen-elemen HTML beserta tag-tagnya. Elemen dan tag ini berfungsi untuk memformat atau menandai suatu bagian tertentu dari dokumen HTML dan juga menetukan struktur bagian tersebut dalam dokumen HTML.   3. ***Elemen html*** Pada dasarnya elemen HTML terdiri dari 2 kategori:   1. Elemen berfungsi untuk memberikan informasi atau mendeklarasikan dokumen tersebut.  2. Elemen  berfungsi untuk menentukan bagaimana isi suatu dokumen ditampilkan pada browser.   * 1. Pada dokumen HTML sebuah teks bisa memuat instruksi yang ditandai dengan kode atau lebih dikenal dengan TAG. Tag ini dinyatakan dengan sebuah tanda lebih kecil dan lebih besar (< >). Tag biasanya merupakan sebuah pasangan yang disebut tag awal yang berfungsi untuk membuka dan tag akhir yang berfungsi untuk menutup. Tag awal dinyatakan dalam bentuk sedangkan tag akhir dinyatakan dalam bentuk . Sebagai contoh jika ingin membuat teks ditampilkan menjadi tebal seperti: TAMPIL TEBAL, maka penulisannya dilakukan dengan cara: **TAMPIL TEBAL**. Tanda **digunakan untuk mengaktifkan instruksi cetak tebal, diikuti oleh teks yang ingin ditebalkan, dan diakhiri dengan tanda** untuk menonaktifkan cetak tebal tersebut.   2. ***Html entities*** Dalam xHTML terdapat karakter-karakter yang ilegal bila dituliskan langsung misalnya ketika menuliskan lebih besar “>”, maka tulisan selanjutnya akan dianggap sebagi suatu tag. Oleh karena itu, untuk mengatasi masalah ini HTML menyediakan HTML entities. Contoh : akan menampilkan tulisan “ ini memakai  saja.”. Jika tulisan tersebut dituliskan secara biasa, maka tulisan “ akan hilang. Oleh karen itu penulisannya harus menggunakan HTML entities sebagai berikut : “ini memakai <BR/> saja”.   ***TEORI CSS***  ***Cascading Style Sheet (CSS)*** merupakan aturan untuk mengendalikan beberapa komponen dalam sebuah web sehingga akan lebih terstruktur dan seragam. CSS bukan merupakan bahasa pemrograman. CSS dapat mengendalikan ukuran gambar, warna bagian tubuh pada teks, warna tabel, ukuran border, warna border, warna hyperlink, warna mouse over, spasi antar paragraf, spasi antar teks, margin kiri, kanan, atas, bawah, dan parameter lainnya. CSS adalah bahasa style sheet yang digunakan untuk mengatur tampilan dokumen. Dengan adanya CSS memungkinkan kita untuk menampilkan halaman yang sama dengan format yang berbeda. CSS3 adalah standar untuk CSS yang paling baru, banyak batasan website design yang dahulu tidak bisa ditangani oleh CSS sekarang bisa dilakukan dengan CSS3. CSS3 sepenuhnya kompatibel dan pelengkap dari CSS lama, sehingga browser akan selalu mendukung CSS lama dan Anda tidak harus mengubah desain yang sudah ada. Walaupun CSS3 adalah sebuah standard CSS baru yang membantu kita dalam memudahkan desain web, tidak semua browser ternyata mensupport CSS3, misalnya MS Internet Explorer.  CSS dibagi menjadi beberapa macam tergantung fungsi penggunaannya, namun ada tiga macam jenis yang paling sering digunakan oleh *web designer*.   * **Inline Style CSS** merupakan kode yang dituliskan di dalam file HTML dan menggunakan elemen spesifik yang memuat tag <style>. Jenis CSS ini hanya mempengaruhi satu baris kode HTML dan harus menempel pada elemen tulisan tersebut. * **Internal CSS** merupakan kode yang dituliskan pada bagian *header*file HTML. Sayangnya, jenis ini terkadang membuat *loading*menjadi semakin lama. * **External CSS** merupakan kode CSS yang diletakkan di luar dokumen HTML sebagai file .css. External CSS memiliki fungsi untuk mengkustomisasi semua tampilan halaman *website*yang sudah ditentukan atau beberapa halaman sekaligus.   ***TEORI JAVASCRIPT***  ***JavaScript*** Merupakan bahasa pemrograman yang besifat client-side yang digunakan bersamaan dengan HTML dan CSS untuk membuat sebuah website. Javascript digunakan sehingga website menjadi lebih dinamis dan interaktif seperti membuat suatu fungsi yang dijalankan dan lain-lain. JavaScript ditujukan untuk memproses beberapa kegiatan yang terjadi pada sebuah website seperti klik event serta proses input-output sebelum dikirimkan dan diproses pada server dan sebaliknya namun dikarenakan Javascript yang bersifat client-side ini sangat bergantung pada web browser pengguna sehingga pengguna dapat mengubah proses yang terjadi pada javaScript.  Perkembangan saat ini telah membuat javascript juga bisa dijalankan secara server-side dengan menggunakan framework nodejs. Perkembangan ini membuat javascript bisa memproses input-output pada server tanpa terganggu oleh pengguna. Javascript digunakan oleh hampir seluruh website yang ada dikarenakan ketergantungan dari halaman untuk melakukan proses input-output sebelum di proses pada server-side serta hampir seluruh web browser yang tersedia di berbagai perangkat mendukung javascript.  ***TEORI FLASK PYTHON***  **Pengantar kerangka kerja Python Flask**  Flask adalah kerangka kerja aplikasi web ringan yang ditulis dalam bahasa Python. Berdasarkan Werkzeug WSGI (Python Web Server Gateway Interface (WSGI) adalah antarmuka antara aplikasi atau kerangka kerja Python dan server Web. Telah diterima secara luas, dan pada dasarnya telah mencapai portabilitasnya. Tujuannya) toolbox dan mesin templat Jinja2. Flask menggunakan otorisasi BSD. Flask juga disebut "kerangka kerja mikro" karena menggunakan inti yang sederhana dan menggunakan ekstensi untuk menambahkan fungsi lainnya. Flask tidak memiliki basis data atau alat verifikasi formulir bawaan. Namun, Flask mempertahankan fleksibilitas ekspansi, dan ekstensi Flask dapat digunakan untuk menambahkan fungsi-fungsi ini: ORM, alat verifikasi formulir, unggahan berkas, dan berbagai teknologi autentikasi terbuka. | |
|  | **Alat Dan Bahan** |
| * XAMPP * Website Localhost/phpMyAdmin * CMD * Sublime text 3 * Micrisoft World * Crome * Github | |
|  | **Tutorial** |
| ***Langkah Pengerjaan :***   * Langkah awal menentukan tema terlebih dahulu * Kemudian melakukan perencanaan untuk membuat kerangka website yang akan di buat * Setelah kerangka website di buat, masukan terlebih semua tentang materi tema yang kita ambil ke dalam kerangka website yang telah di buat tadi * Setelah semua materi tentang website kita sudah di masukan ke dalam website yang telah di buat menggunakan html & CSS, selanjutnya melakukan perhitungan Monte Carlo terlebih dahulu * Perhitungan Monte Carlo tersebut di masukkan ke dalam website menggunakan javascript dan di sambungkan dengan localhost menggunakan flask python * Langkah terakhir melakukan uji kelayakan website sebelum nantinya di deploy menggunakan github   ***SOURE CODE***  **index.html**  <!DOCTYPE html>  <html lang="id">  <head>  <meta charset="UTF-8">  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">  <title>Prediksi Pendaftaran SMK</title>  <link rel="stylesheet" href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/font-awesome/6.0.0-beta3/css/all.min.css">  <link rel="stylesheet" href="{{ url\_for('static', filename='style-index.css') }}">      </head>  <body>  <nav>  <ul>  <li><a href="{{ url\_for('index') }}">Beranda</a></li>  <li><a href="{{ url\_for('tentang\_saya') }}">Tentang Kami</a></li>  <li><a href="{{ url\_for('bilangan\_sebelumnya') }}">Data Sebelumnya</a></li>  <li><a href="{{ url\_for('monte\_carlo') }}">Monte Carlo</a></li>  </ul>  </nav>  <header class="hero">  <img src="{{ url\_for('static', filename='bppi1.jpeg') }}" alt="Gambar">  <div class="overlay"></div>  <div class="content">  <h1>Prediksi Jumlah Peserta Didik Baru</h1>  <p>Selamat datang di portal prediksi peserta didik baru SMK BPPI Baleendah!</p>  </div>  </header>  <main>  <section class="section">  <h2>Tentang SMK BPPI Baleendah</h2>  <p>SMK BPPI Baleendah adalah salah satu sekolah menengah kejuruan terbaik di Kabupaten Bandung.  Kami menawarkan program pendidikan berkualitas tinggi yang berfokus pada pengembangan keterampilan  siswa untuk mempersiapkan mereka menghadapi dunia kerja.</p>  <video controls>  <source src="{{ url\_for('static', filename='profil.mp4') }}" type="video/mp4">  <source src="{{ url\_for('static', filename='profil.webm') }}" type="video/webm">  Your browser does not support the video tag.  </video>  <p>Program unggulan kami meliputi:</p>  <ul>  <li>Teknik Komputer dan Jaringan</li>  <li>Akuntansi dan Keuangan Lembaga</li>  <li>Axioo Class Programing</li>  <li>Rekayasa Perangkat Lunak</li>  </ul>  <p>Dengan fasilitas modern dan tenaga pengajar profesional, kami berkomitmen untuk memberikan  pengalaman belajar terbaik bagi setiap siswa.</p>  </section>  <section class="section">  <h2>Fasilitas Sekolah</h2>  <p>SMK BPPI Baleendah memiliki fasilitas lengkap untuk menunjang kegiatan belajar mengajar, termasuk:</p>  <ul>  <li>Laboratorium Komputer dengan perangkat terbaru.</li>  <li>Ruang Praktik Siswa (RPS) untuk setiap jurusan.</li>  <li>Perpustakaan dengan koleksi buku dan referensi yang lengkap.</li>  <li>Lapangan olahraga multifungsi.</li>  </ul>  </section>  <section class="section">  <h2><center>VISI & MISI</h2>  <h3>VISI</h3>  <p>Menjadi lembaga pendidikan kejuruan yang unggul dalam menghasilkan lulusan yang kompeten, berdaya saing tinggi, dan berakhlak mulia.</p>  <h3>MISI</h3>  <ul>  <li>Menyelenggarakan pendidikan berbasis kompetensi sesuai kebutuhan dunia usaha dan dunia industri.</li>  <li>Mengembangkan kepribadian siswa yang berkarakter, disiplin, dan mandiri.</li>  <li>Meningkatkan kualitas tenaga pengajar dan fasilitas pendidikan yang relevan dengan perkembangan teknologi.</li>  <li>Membangun kerja sama dengan dunia usaha, dunia industri, dan institusi lain untuk menciptakan peluang kerja bagi lulusan.</li>  <li>Menanamkan nilai-nilai moral dan etika dalam kehidupan sehari-hari siswa.</li>  </ul>  </section>  <section class="section">  <h2>Galeri Kegiatan</h2>  <p>Berikut adalah beberapa dokumentasi kegiatan yang dilakukan di SMK BPPI Baleendah:</p>  <div>  <img src="{{ url\_for('static', filename='kegiatan1.jpeg') }}" alt="Gedung SMK BPPI Baleendah">  <img src="{{ url\_for('static', filename='kegiatan2.jpeg') }}" alt="Gedung SMK BPPI Baleendah">  <center><img src="{{ url\_for('static', filename='kegiatan3.jpeg') }}" alt="Gedung SMK BPPI Baleendah">  </div>  </section>  </main>  <footer>  <p>&copy; 2024 SMK BPPI Baleendah. Semua Hak Dilindungi.</p>  </footer>  </body>  </html>  **tentang\_saya.html**  <!DOCTYPE html>  <html lang="id">  <head>  <meta charset="UTF-8">  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">  <title>Biodata Guru Produktif</title>  <link rel="stylesheet" href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/font-awesome/6.0.0-beta3/css/all.min.css">  <link rel="stylesheet" href="{{ url\_for('static', filename='style-tentang-saya.css') }}">    </head>  <body>  <nav>  <ul>  <li><a href="{{ url\_for('index') }}">Beranda</a></li>  <li><a href="{{ url\_for('tentang\_saya') }}">Tentang Kami</a></li>  <li><a href="{{ url\_for('bilangan\_sebelumnya') }}">Data Sebelumnya</a></li>  <li><a href="{{ url\_for('monte\_carlo') }}">Monte Carlo</a></li>  </ul>  </nav>  <header class="hero">  <img src="https://via.placeholder.com/1200x400" alt="Foto sekolah">  <div class="overlay"></div>  <div class="content">  <h1> Guru Dan Staf</h1>  <p>Kenali lebih dekat para guru Dan Staf SMK BPPI Baleendah!</p>  </div>  </header>  <main>  <section class="biodata-guru">  <div class="biodata">  <img src="{{ url\_for('static', filename='guru2.jpeg') }}" alt="Gambar">  <h2>Guruh Panji Alam, S.kom. </h2>  <p>"To teach is to learn twice." - Joseph Joubert (Mengajar adalah belajar dua kali.)</p>  </div>  <div class="biodata">  <img src="{{ url\_for('static', filename='guru1.jpeg') }}" alt="Gambar">  <h2>Asep Dimyati Yusuf, S.T. </h2>  <p>"Dalam belajar kamu akan mengajar, dan dalam mengajar kamu akan belajar." - Phil Collins</p>  </div>  <div class="biodata">  <img src="{{ url\_for('static', filename='kepsek.jpeg') }}" alt="Gambar">  <h2>Anton Jaenudin, S.Pd. </h2>  <p>Maju Bersama Hebat Semua</p>  </div>  </section>  </main>  <footer>  <p>&copy; 2024 SMK BPPI Baleendah. Semua Hak Dilindungi.</p>  </footer>  </body>  </html>  **bilangan\_sebelumnya.html**  <!DOCTYPE html>  <html lang="id">  <head>  <meta charset="UTF-8">  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">  <title>Data Sebelumnya - Prediksi Pendaftaran SMK</title>  <link rel="stylesheet" href="{{ url\_for('static', filename='style-data-sebelumnya.css') }}">  <script src="{{ url\_for('static', filename='script.js') }}" defer></script>  </head>  <body>  <nav>  <ul>  <li><a href="{{ url\_for('index') }}">Beranda</a></li>  <li><a href="{{ url\_for('tentang\_saya') }}">Tentang Kami</a></li>  <li><a href="{{ url\_for('bilangan\_sebelumnya') }}">Data Sebelumnya</a></li>  <li><a href="{{ url\_for('monte\_carlo') }}">Monte Carlo</a></li>  </ul>  </nav>  <header class="hero">  <img src="{{ url\_for('static', filename='perhitungan.jpeg') }}" alt="Gambar">  <div class="overlay"></div>  <div class="content">  <h1>Data Pendaftar Sebelumnya</h1>  <p>Berikut adalah data pendaftar dari tahun-tahun sebelumnya.</p>  </div>  </header>  <main>  <section>  <h2>Data Sebelumnya</h2>  <div id="loading-message" style="display: none;">Loading data...</div>  <table>  <thead>  <tr>  <th>Tahun</th>  <th>Jumlah Pendaftar</th>  </tr>  </thead>  <tbody id="data-tbody">  {% for row in data\_sebelumnya %}  <tr>  <td>{{ row.tahun }}</td>  <td>{{ row.jumlah }}</td>  </tr>  {% else %}  <tr>  <td colspan="2">Tidak ada data tersedia.</td>  </tr>  {% endfor %}  </tbody>  </table>  </section>  </main>  <footer>  <p>&copy; 2024 SMK BPPI Baleendah. Semua Hak Dilindungi.</p>  </footer>  </body>  </html>  **monte2.html**  <!DOCTYPE html>  <html lang="id">  <head>  <meta charset="UTF-8">  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">  <title>Prediksi Pendaftaran SMK</title>  <link rel="stylesheet" href="{{ url\_for('static', filename='style-monte2.css') }}">  </head>  <body>  <nav>  <ul>  <li><a href="{{ url\_for('index') }}">Beranda</a></li>  <li><a href="{{ url\_for('tentang\_saya') }}">Tentang Kami</a></li>  <li><a href="{{ url\_for('bilangan\_sebelumnya') }}">Data Sebelumnya</a></li>  <li><a href="{{ url\_for('monte\_carlo') }}">Monte Carlo</a></li>  </ul>  </nav>  <header class="hero">  <img src="{{ url\_for('static', filename='perhitungan.jpeg') }}" alt="Gambar">  <div class="overlay"></div>  <div class="content">  <h1>Prediksi Jumlah Peserta Didik Baru</h1>  <p>Selamat datang di portal prediksi peserta didik baru SMK BPPI Baleendah!</p>  </div>  </header>  <main>  <!-- Tabel 1: Hitung Interval -->  <section>  <h2>Hitung Interval</h2>  <table>  <thead>  <tr>  <th>No</th>  <th>Tahun</th>  <th>Jumlah Pendaftar</th>  <th>Probabilitas</th>  <th>Kumulatif</th>  <th>Interval</th>  </tr>  </thead>  <tbody>  {% for data in interval\_data %}  <tr>  <td>{{ loop.index }}</td>  <td>{{ data.tahun }}</td>  <td>{{ data.jumlah\_pendaftar }}</td>  <td>{{ data.probabilitas }}</td>  <td>{{ data.kumulatif }}</td>  <td>{{ data.interval }}</td>  </tr>  {% endfor %}  </tbody>  </table>  </section>  <!-- Tabel 2: Generate Bilangan Acak -->  <section>  <h2>Generate Bilangan Acak</h2>  <table>  <thead>  <tr>  <th>Zi</th>  <th>(a \* Zi) + C</th>  <th>((a \* Zi) + C) mod m</th>  <th>Angka Tiga Digit</th>  <th>Prediksi</th>  </tr>  </thead>  <tbody>  {% for data in lcg\_data %}  <tr>  <td>{{ data.zi }}</td>  <td>{{ data.a\_zi\_c }}</td>  <td>{{ data.mod\_result }}</td>  <td>{{ data.three\_digit }}</td>  <td>{{ data.prediksi }}</td>  </tr>  {% endfor %}  </tbody>  </table>  </section>  <!-- Tabel 3: Hasil Prediksi -->  <section>  <h2>Hasil Prediksi</h2>  <table>  <thead>  <tr>  <th>Tahun</th>  <th>Jumlah Pendaftar</th>  </tr>  </thead>  <tbody>  {% for data in hasil\_prediksi %}  <tr>  <td>{{ data.tahun }}</td>  <td>{{ data.jumlah\_calon\_peserta }}</td>  </tr>  {% endfor %}  </tbody>  </table>  </section>  </main>  <footer>  <p>&copy; 2024 SMK BPPI Baleendah. Semua Hak Dilindungi.</p>  </footer>  </body>  </html>  **style-index.css**  body {  font-family: Arial, sans-serif;  margin: 0;  padding: 0;  background: linear-gradient(135deg, #1e3c72, #2a5298); /\* Gradien biru tua ke biru muda \*/  color: white;  }  nav {  background-color: #243b55; /\* Biru tua solid \*/  color: white;  padding: 1em;  }  nav ul {  list-style: none;  display: flex;  justify-content: center;  margin: 0;  padding: 0;  }  nav ul li {  margin: 0 15px;  }  nav ul li a {  color: white;  text-decoration: none;  font-weight: bold;  }  .hero {  position: relative;  text-align: center;  color: white;  padding: 50px 0;  background: linear-gradient(45deg, #2b5876, #4e4376); /\* Gradien biru tua ke biru muda untuk hero \*/  }  .section video {  display: block; /\* Mengatur video sebagai elemen blok \*/  margin: 20px auto; /\* Margin otomatis untuk menempatkan di tengah \*/  width: 100%;  max-width: 800px; /\* Lebar maksimum \*/  object-fit: cover;  }  .hero img {  width: 100%;  height: 400px;  object-fit: cover;  margin-top: 20px;  }  .hero img {  width: 100%;  height: 400px;  object-fit: cover;  margin-top: 20px;  }  .hero .overlay {  position: absolute;  top: 0;  left: 0;  width: 100%;  height: 100%;  background-color: rgba(0, 0, 0, 0.5);  }  .hero .content {  position: relative;  z-index: 1;  }  .hero .content h1 {  font-size: 2.5em;  margin: 0;  color: #d4e2f2; /\* Biru muda cerah \*/  }  .hero .content p {  color: #d4e2f2; /\* Biru muda cerah \*/  margin: 10px 0 20px;  }  main {  padding: 20px;  }  .section {  margin: 20px 0;  padding: 20px;  background: rgba(255, 255, 255, 0.9); /\* Transparansi untuk kontras \*/  color: #243b55; /\* Biru tua \*/  border: 1px solid #ddd;  border-radius: 5px;  }  .section h2 {  margin-top: 0;  color: #243b55; /\* Biru tua \*/  }  .section img {  display: block;  margin: 20px auto;  max-width: 50%;  height: auto;  transition: transform 0.3s ease-in-out, width 0.3s ease-in-out;  }  .section img:hover {  transform: scale(1.1);  width: 50%;  }  .section div img {  display: inline-block;  margin: 25px;  transition: transform 0.3s ease-in-out;  }  .section div img:hover {  transform: scale(1.1);  }  footer {  text-align: center;  background-color: #243b55; /\* Biru tua \*/  color: #d4e2f2; /\* Biru muda cerah \*/  padding: 25px 0;  }  footer p {  color: #d4e2f2; /\* Biru muda cerah \*/  }  h1, h2 {  color: #d4e2f2; /\* Biru muda cerah \*/  }  **style-tentang-saya.css**  body {  font-family: Arial, sans-serif;  margin: 0;  padding: 0;  background: linear-gradient(135deg, #1e3c72, #2a5298); /\* Gradien biru tua ke biru muda \*/  color: white;  }  nav {  background-color: #243b55; /\* Biru tua solid \*/  color: white;  padding: 1em;  }  nav ul {  list-style: none;  display: flex;  justify-content: center;  margin: 0;  padding: 0;  }  nav ul li {  margin: 0 15px;  }  nav ul li a {  color: white;  text-decoration: none;  font-weight: bold;  }  .hero {  position: relative;  text-align: center;  color: white;  background: linear-gradient(45deg, #2b5876, #4e4376);  padding: 50px 0;  }  .hero img {  width: 100%;  height: 400px;  object-fit: cover;  margin-top: 20px; /\* Menurunkan gambar \*/  }  .hero .overlay {  position: absolute;  top: 0;  left: 0;  width: 100%;  height: 100%;  background-color: rgba(0, 0, 0, 0.5);  }  .hero .content {  position: relative; /\* Memastikan teks tetap berada di atas \*/  z-index: 1;  }  .hero .content h1 {  font-size: 2.5em;  margin: 0;  color: #ffff;  }  .hero .content p {  color: #fff;  margin: 10px 0 20px;  }  main {  padding: 20px;  }  footer {  text-align: center;  background-color: #243b55; /\* Biru tua \*/  color: #d4e2f2; /\* Biru muda cerah \*/  padding: 25px 0;  }  .biodata-guru {  display: flex;  flex-wrap: wrap;  justify-content: center;  gap: 20px;  margin-top: 20px;  }  .biodata-guru .biodata {  border: 1px solid #ddd;  border-radius: 10px;  padding: 15px;  width: 250px;  background-color: #000;  text-align: center;  transition: transform 0.3s;  }  .biodata-guru .biodata img {  border-radius: 50%;  width: 150px;  height: 150px;  object-fit: cover;  margin-bottom: 10px;  transition: transform 0.3s; /\* Animasi untuk gambar \*/  }  .biodata-guru .biodata img:hover {  transform: scale(1.5); /\* Perbesar gambar saat di-hover \*/  }  **Style-data-sebelumnya.css**  body {  font-family: Arial, sans-serif;  margin: 0;  padding: 0;  background: linear-gradient(135deg, #1e3c72, #2a5298); /\* Gradien biru tua ke biru muda \*/  color: white;  }  nav {  background-color: #243b55; /\* Biru tua solid \*/  color: white;  padding: 1em;  }  nav ul {  list-style: none;  display: flex;  justify-content: center;  margin: 0;  padding: 0;  }  nav ul li {  margin: 0 15px;  }  nav ul li a {  color: white;  text-decoration: none;  font-weight: bold;  }  .hero {  position: relative;  text-align: center;  color: white;  padding: 50px 0;  background: linear-gradient(45deg, #2b5876, #4e4376); /\* Gradien biru tua ke biru muda untuk hero \*/  }  .hero img {  width: 100%;  height: 400px;  object-fit: cover;  margin-top: 20px;  }  .hero .overlay {  position: absolute;  top: 0;  left: 0;  width: 100%;  height: 100%;  background-color: rgba(0, 0, 0, 0.5);  }  .hero .content {  position: relative;  z-index: 1;  }  .hero .content h1 {  font-size: 2.5em;  margin: 0;  color: #d4e2f2; /\* Biru muda cerah \*/  }  .hero .content p {  color: #d4e2f2; /\* Biru muda cerah \*/  margin: 10px 0 20px;  }  main {  padding: 20px;  }  .section {  margin: 20px 0;  padding: 20px;  background: rgba(255, 255, 255, 0.9); /\* Transparansi untuk kontras \*/  color: #243b55; /\* Biru tua \*/  border: 1px solid #ddd;  border-radius: 5px;  }  .section h2 {  margin-top: 0;  color: #243b55; /\* Biru tua \*/  }  .section img {  display: block;  margin: 20px auto;  max-width: 50%;  height: auto;  transition: transform 0.3s ease-in-out, width 0.3s ease-in-out;  }  .section img:hover {  transform: scale(1.1);  width: 50%;  }  .section div img {  display: inline-block;  margin: 25px;  transition: transform 0.3s ease-in-out;  }  .section div img:hover {  transform: scale(1.1);  }  footer {  text-align: center;  background-color: #243b55; /\* Biru tua \*/  color: #d4e2f2; /\* Biru muda cerah \*/  padding: 25px 0;  }  footer p {  color: #d4e2f2; /\* Biru muda cerah \*/  }  h1, h2 {  color: #d4e2f2; /\* Biru muda cerah \*/  }    <style>  body {  font-family: Arial, sans-serif;  margin: 20px;  background-color: #f5f5f5;  color: #000;  }  main {  max-width: 800px;  margin: auto;  padding: 20px;  background-color: #fff;  border-radius: 8px;  box-shadow: 0 4px 8px rgba(0, 0, 0, 0.1);  }  h2 {  text-align: center;  margin-bottom: 20px;  color: #444;  }  #loading-message {  text-align: center;  font-size: 16px;  font-style: italic;  color: #555;  margin-bottom: 20px;  }  table {  width: 100%;  border-collapse: collapse;  margin-bottom: 40px;  }  th, td {  border: 1px solid #ddd;  padding: 12px;  text-align: center;  }  th {  background-color: #f4f4f4;  color: #333;  font-weight: bold;  }  tr:nth-child(even) {  background-color: #f9f9f9;  }  tr:hover {  background-color: #f1f1f1;  }  td {  color: #555;  }  /\* Responsive Design \*/  @media (max-width: 768px) {  table {  font-size: 14px;  }  th, td {  padding: 10px;  }  }  </style>  **Style-monte2.css**  table {  width: 100%;  border-collapse: collapse;  margin-bottom: 40px;  }  th, td {  border: 1px solid #ddd;  padding: 12px;  text-align: center;  }  th {  background-color: #f4f4f4;  color: #333;  font-weight: bold;  }  tr:nth-child(even) {  background-color: #f9f9f9;  }  tr:hover {  background-color: #f1f1f1;  }  td {  color: #555;  }  /\* Responsive Design \*/  @media (max-width: 768px) {  table {  font-size: 14px;  }  th, td {  padding: 10px;  }  }  **Script.js**  document.addEventListener("DOMContentLoaded", function () {  const loadingMessage = document.getElementById("loading-message");  const dataTbody = document.getElementById("data-tbody");  // Tampilkan pesan loading sebelum tabel dimuat  if (dataTbody.children.length === 0) {  loadingMessage.style.display = "block";  } else {  loadingMessage.style.display = "none";  }  // Fungsi untuk filter data tabel  const filterInput = document.createElement("input");  filterInput.type = "text";  filterInput.placeholder = "Cari tahun atau jumlah...";  filterInput.addEventListener("keyup", function () {  const filterValue = filterInput.value.toLowerCase();  const rows = dataTbody.getElementsByTagName("tr");  for (let i = 0; i < rows.length; i++) {  const cells = rows[i].getElementsByTagName("td");  const match = Array.from(cells).some((cell) =>  cell.textContent.toLowerCase().includes(filterValue)  );  rows[i].style.display = match ? "" : "none";  }  });  const section = document.querySelector("section");  section.insertBefore(filterInput, section.firstChild);  });  **app.py**  from flask import Flask, render\_template, url\_for  import random  import math  import mysql.connector # Pastikan library ini diinstal  # Konfigurasi database  db\_config = {  'user': 'root',  'password': '', # Ganti dengan password MySQL Anda  'host': 'localhost',  'database': 'smk\_pendaftaran',  }  # Fungsi untuk mengambil data dari database  def fetch\_data():  conn = mysql.connector.connect(\*\*db\_config)  cursor = conn.cursor(dictionary=True)  query = "SELECT tahun, jumlah FROM daftar ORDER BY tahun ASC"  cursor.execute(query)  data = cursor.fetchall()  conn.close()  return data  # Fungsi untuk menghitung probabilitas, kumulatif, dan interval  def calculate\_interval(data):  total = sum(row['jumlah'] for row in data)  kumulatif = 0  interval\_data = []    for row in data:  probabilitas = row['jumlah'] / total  kumulatif += probabilitas  interval = f"{math.ceil((kumulatif - probabilitas) \* 1000)} - {math.floor(kumulatif \* 1000)}"  interval\_data.append({  'tahun': row['tahun'],  'jumlah\_pendaftar': row['jumlah'],  'probabilitas': round(probabilitas, 4),  'kumulatif': round(kumulatif, 4),  'interval': interval  })    return interval\_data  # Fungsi untuk menghasilkan bilangan acak menggunakan LCG  def generate\_random\_numbers(count, a=1103515245, c=12345, m=2\*\*31):  zi = random.randint(0, m - 1) # Nilai awal (seed)  lcg\_data = []    for \_ in range(count):  a\_zi\_c = a \* zi + c  mod\_result = a\_zi\_c % m  three\_digit = mod\_result % 1000  lcg\_data.append({  'zi': zi,  'a\_zi\_c': a\_zi\_c,  'mod\_result': mod\_result,  'three\_digit': three\_digit  })  zi = mod\_result # Update nilai Zi    return lcg\_data  # Fungsi untuk memprediksi pendaftaran berdasarkan bilangan acak dan interval  def predict\_registration(interval\_data, random\_numbers):  hasil\_prediksi = []  tahun\_awal = interval\_data[-1]['tahun'] + 1    for i, rand in enumerate(random\_numbers):  prediksi = None  for interval in interval\_data:  min\_interval, max\_interval = map(int, interval['interval'].split(" - "))  if min\_interval <= rand['three\_digit'] <= max\_interval:  prediksi = interval['jumlah\_pendaftar']  break    hasil\_prediksi.append({  'tahun': tahun\_awal + i,  'jumlah\_calon\_peserta': prediksi  })    return hasil\_prediksi  # Flask app  app = Flask(\_\_name\_\_)  @app.route("/")  def index():  return render\_template("index.html")  @app.route("/tentang\_saya")  def tentang\_saya():  return render\_template("tentang\_saya.html")  @app.route("/bilangan\_sebelumnya")  def bilangan\_sebelumnya():  data\_sebelumnya = fetch\_data()  return render\_template("bilangan\_sebelumnya.html", data\_sebelumnya=data\_sebelumnya)  @app.route("/monte2")  def monte\_carlo():  data\_sebelumnya = fetch\_data()    # Hitung interval data  interval\_data = calculate\_interval(data\_sebelumnya)    # Generate bilangan acak  lcg\_data = generate\_random\_numbers(5) # Misalnya, 5 tahun prediksi    # Prediksi pendaftaran  hasil\_prediksi = predict\_registration(interval\_data, lcg\_data)    return render\_template(  "monte2.html",  interval\_data=interval\_data,  lcg\_data=lcg\_data,  hasil\_prediksi=hasil\_prediksi  )  if \_\_name\_\_ == "\_\_main\_\_":  app.run(debug=True)  ***TAMPILAN WEBSITE*** | |
|  | **Link Video Tutorial** |
| Link Tutorial : <https://youtu.be/9zHCHvwQ60o> | |
|  | **Referensi:** |
| Refensi Modul :<https://repository.unikom.ac.id/33415/1/MODUL_1_2.pdf>  Referensi Modul :<https://www.biznetgio.com/news/apa-itu-css/>  Referensi Modul :<https://www.softwareseni.co.id/blog/pengertian-javascript-yang-mudah-untuk-dipahami>  Referensi Modul :<https://www.alibabacloud.com/blog/introduction-to-the-python-flask-framework_598443>  Referensi Modul<https://ejournal.unama.ac.id/index.php/processor/article/view/510>  Referensi Tutorial : <https://youtube.com/@sandhikagalihwpu?si=49CGiS7f8XfAKVyL>  Referensi website : <https://www.smk.bppi.sch.id/> | |