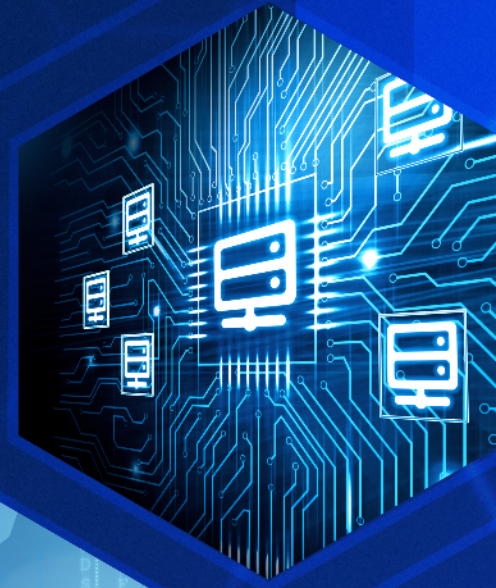




PEMANFAATAN SISTEM INFORMASI PEMASARAN BERBASIS WEBSITE

Untuk Meningkatkan Produktivitas Penjualan
Dan Pemberdayaan **UMKM**

Yudha Dwi Putra Negara
Doni Abdul Fatah
M. Boy Singgih Gitayuda
Akhmad Ramdani Syam
Syaechu Agiel Fukaha
Muhammad Adzin Firdaus



PEMANFAATAN SISTEM INFORMASI PEMASARAN BERBASIS WEBSITE UNTUK MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS PENJUALAN DAN PEMBERDAYAAN UMKM

Yudha Dwi Putra Negara
Doni Abdul Fatah
M. Boy Singgih Gitayuda
Akhmad Ramdani Syam
Syaechu Agiel Fukaha
Muhammad Adzin Firdaus



PEMANFAATAN SISTEM INFORMASI PEMASARAN BERBASIS WEBSITE UNTUK MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS PENJUALAN DAN PEMBERDAYAAN UMKM

Penulis:

Yudha Dwi Putra Negara
Doni Abdul Fatah
M. Boy Singgih Gitayuda
Akhmad Ramdani Syam
Syaechu Agiel Fukaha
Muhammad Adzin Firdaus

Editor:

Syifa Ismayanti

Layouter :

Tim Kreatif PRCI

Cover:

Rusli

Cetakan Pertama : Oktober 2024

Hak Cipta 2024, pada Penulis. Diterbitkan pertama kali oleh:

**Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia
ANGGOTA IKAPI JAWA BARAT**

Pondok Karisma Residence Jalan Raflesia VI D.151
Panglayungan, Cipedes Tasikmalaya – 085223186009

Website : www.rcipress.rcipublisher.org
E-mail : rumahcemerlangindonesia@gmail.com

Copyright © 2024 by Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia
All Right Reserved

- Cet. I – : Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia, 2024
; 18 x 25cm
ISBN 978-623-8750-57-3 (PDF)

Hak cipta dilindungi undang-undang
Dilarang memperbanyak buku ini dalam bentuk dan dengan
cara apapun tanpa izin tertulis dari penulis dan penerbit

Undang-undang No.19 Tahun 2002 Tentang
Hak Cipta Pasal 72

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya, buku ajar dengan judul “Pemanfaatan Sistem Informasi Pemasaran Berbasis Website untuk Meningkatkan Produktivitas Penjualan dan Pemberdayaan UMKM” ini dapat terselesaikan. Buku ini disusun sebagai panduan bagi pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) dalam memanfaatkan teknologi informasi, khususnya website, untuk mengoptimalkan pemasaran dan penjualan di era digital.

Dalam buku ini, pembaca akan diperkenalkan pada konsep sistem informasi pemasaran berbasis website, mulai dari langkah-langkah pengembangan website hingga penerapan strategi pemasaran digital yang efektif. Harapannya, melalui pemahaman yang lebih baik tentang teknologi ini, UMKM dapat meningkatkan daya saing dan kemandirian usaha mereka, serta memperluas jangkauan pasar dengan lebih efisien.

Kami berharap buku ajar ini dapat bermanfaat tidak hanya bagi para pelaku UMKM, tetapi juga bagi mahasiswa, akademisi, dan praktisi yang tertarik pada bidang pemasaran digital dan pemberdayaan UMKM. Kami juga menyadari bahwa buku ini masih memiliki kekurangan, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat kami harapkan untuk penyempurnaan lebih lanjut.

Oktober 2024, Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan hidayah-Nya buku ajar ini dapat terselesaikan.

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kami sampaikan kepada Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia, c.q. Direktorat Riset, Teknologi, dan “ Kepada Masyarakat (DRTPM) yang telah memberikan hibah Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat No. 083/UN46.4.1/PM.01.03/2024. Publikasi ini merupakan bagian dari luaran Program “Optimasi Pemanfaatan Sistem Informasi Pemasaran Berbasis Website untuk Meningkatkan Produktivitas Penjualan dan Pemberdayaan UMKM Souvenir Murah Bojonegoro” yang mendapat dukungan pendanaan dari DRTPM Ditjen Diktiristek melalui Program Hibah Kompetitif Nasional “ Kepada Masyarakat.

Kami juga mengucapkan terima kasih kepada Universitas Trunojoyo Madura, khususnya Lembaga Penelitian dan “ Kepada Masyarakat (LPPM), serta mitra UMKM Souvenir Murah Bojonegoro yang telah berperan aktif dalam kegiatan ini.

Semoga karya ini dapat memberikan manfaat yang luas bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan peningkatan kesejahteraan masyarakat.

Bangkalan, Oktober 2024
Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	I
UCAPAN TERIMA KASIH	II
DAFTAR ISI	III
DAFTAR GAMBAR	V
BAB I MENGENAL UMKM	1
A. Definisi dan Karakteristik UMKM	1
B. Kriteria UMKM	2
C. Tantangan dan Peluang UMKM di Era Digital	3
D. Dasar-Dasar Pemasaran Digital	4
 BAB II DASAR HTML, PHP DAN CSS	 7
A. Dasar HTML (<i>HyperText Markup Language</i>)	7
B. Dasar CSS (<i>Cascading Style Sheets</i>)	15
C. Dasar PHP (Hypertext Preprocessor)	23
 BAB III METODE PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK	 31
A. Pengenalan SDLC dan Relevansinya untuk UMKM	31
B. Tahapan SDLC dalam Pengembangan Sistem Informasi Pemasaran Berbasis Website	32
C. Keuntungan dan Tantangan dalam Penerapan SDLC untuk UMKM	53
 BAB IV SISTEM INFORMASI PEMASARAN BERBASIS WEBSITE	 54
A. Pengertian dan Manfaat Sistem Informasi Pemasaran	54
B. Komponen Utama Sistem Informasi Pemasaran Berbasis Website	55
C. Desain dan Fitur Penting Website Pemasaran untuk UMKM	56
D. Mengintegrasikan Website dengan Alat Digital Lainnya	58
E. Keamanan Sistem Informasi dan Privasi Pelanggan	60
 BAB V IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI PEMASARAN BERBASIS WEBSITE	 62
A. Halaman Katalog Produk	62
B. Halaman Tentang Kami	63
C. Halaman Dashboard	64
D. Halaman Jenis Pengeluaran pada Admin	65
E. Halaman Daftar Produk pada Admin	66
F. Halaman Transaksi pada Admin	67

G. Halaman Daftar Pengeluaran	69
H. Halaman Laporan Laba atau Rugi	70
DAFTAR PUSTAKA	72
PROFIL PENULIS	74

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Ilustrasi kegiatan UMKM	1
Gambar 2 Hasil luaran kode HTML Dasar 1	14
Gambar 3 Model SDLC	31
Gambar 4 Tahapan SDLC	32
Gambar 5 Ilustrasi Sistem Informasi	54
Gambar 6 Halaman Katalog Produk	62
Gambar 7 Halaman Tentang Kami	63
Gambar 8 Halaman Dashboard	64
Gambar 9 Halaman Jenis Pengeluaran	65
Gambar 10 Halaman Daftar Produk pada Admin	66
Gambar 11 Halaman Transaksi pada Admin	67
Gambar 12 Halaman Daftar Pengeluaran	69
Gambar 13 Halaman Laporan Laba atau Rugi	70

BAB I

MENGENAL UMKM

A. Definisi dan Karakteristik UMKM

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) sangat penting bagi perekonomian Indonesia. UMKM dapat berkontribusi dalam meningkatkan kesempatan kerja sehingga dapat menurunkan angka pengangguran. Pelaku UMKM perlu menjaga produktivitasnya agar usahanya tetap berkembang. Diperlukan inisiatif pemasaran untuk mempertahankannya dan menjaga agar produk mereka tetap dikenal masyarakat (Farah Zain et al., 2024).



Gambar 1 Ilustrasi kegiatan UMKM

UMKM merupakan sektor yang diakui sangat penting bagi perekonomian suatu negara dan cukup tangguh untuk bertahan dari krisis ekonomi. Lebih jauh, UMKM diakui mampu menyerap tenaga kerja dan menambah pendapatan nasional. UMKM merupakan kategori usaha produktif yang tumbuh pesat di Indonesia. Karena posisi ini, para pelaku UMKM harus mampu berinovasi, bersaing dengan UMKM lain, atau meluncurkan usaha baru untuk meningkatkan kinerja bisnis. Namun, UMKM masih memiliki kekurangan, seperti kurangnya ketajaman dan fokus bisnis jangka panjang. Karena kurangnya keahlian dalam keuangan dan manajemen, bisnis biasanya ditangani secara konvensional, itulah sebabnya produktivitas sering disamakan dengan kinerja (Bengkulu, 2022).

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) diatur oleh sejumlah undang-undang dan kebijakan di Indonesia. Namun, karena adanya revisi undang-undang, aturan dan praktik ini dapat berubah di masa mendatang. Sejauh pemahaman saya pada bulan September 2021, berikut ini adalah beberapa undang-undang terkait yang mengatur UMKM di Indonesia (Kajian et al., 2024).

1. Undang-Undang UMKM, yang juga dikenal sebagai Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2008, berkaitan dengan usaha mikro, kecil, dan menengah. Definisi resmi dan landasan legislatif untuk UMKM di Indonesia disediakan oleh undang-undang ini. Selain mengatur bidang pengembangan UMKM lainnya, undang-undang ini juga memberikan dukungan pemerintah dan perlindungan hukum bagi pelaku UMKM (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun, 2008).
2. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 39 Tahun 2014 tentang Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah: Pengembangan UMKM di Indonesia tercakup dalam peraturan ini oleh Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah.
3. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 46 Tahun 2013 tentang Penerapan Pedoman dan Pengembangan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah, Undang-undang ini mengatur upaya pemerintah untuk memberikan pembinaan dan pendampingan kepada pelaku UMKM.
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 47 Tahun 2012 tentang Pembentukan Lembaga dan Pelatihan bagi Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah: Pelatihan dan pendampingan yang diberikan kepada pelaku UMKM diatur dalam undang-undang ini.
5. Peraturan Bank Indonesia Nomor 18/10/PBI/2016 tentang UMKM: Peraturan yang dikeluarkan oleh Bank Indonesia ini mengatur tentang klasifikasi UMKM dan memberikan panduan kepada bank tentang cara memberikan dukungan finansial kepada UMKM.
6. Untuk mengetahui informasi terkini tentang undang-undang yang mengatur UMKM di Indonesia, pastikan untuk berkonsultasi dengan sumber resmi atau menghubungi otoritas terkait.

B. Kriteria UMKM

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah, atau UMKM, merupakan sektor ekonomi penting di suatu negara (Hafsah, 2004). Meskipun standar umum yang digunakan untuk mengidentifikasi perusahaan sebagai UMKM dapat berbeda di setiap negara, beberapa standar standar meliputi.

1. **Karyawan**, UMKM mempekerjakan sejumlah orang yang terbatas. Batasan karyawan ini berbeda di setiap negara; misalnya, mungkin kurang dari 10, 50, atau 250 pekerja, tergantung pada undang-undang setempat.
2. **Omzet Tahunan**, Batasan omzet tahunan untuk UMKM cukup rendah. Batasan ini juga bervariasi dan dapat dinyatakan dalam mata uang nasional negara tertentu.
3. **Aset Bersih**, Nilai aset bersih UMKM, yang menunjukkan berapa banyak investasi yang dimiliki perusahaan, juga tunduk pada batasan tertentu.

4. **Jenis Bisnis**, UMKM sering kali mencakup perusahaan kecil yang bergerak di bidang perdagangan, manufaktur, atau penyediaan layanan.
5. **Kemandirian**, UMKM cenderung otonom dan tidak terlalu bergantung pada bisnis besar atau bank.

C. Tantangan dan Peluang UMKM di Era Digital

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) menghadapi berbagai tantangan dan peluang yang kompleks saat berupaya memberdayakan ekonomi lokal. Tantangan ini memerlukan perencanaan yang matang, sedangkan peluang menyediakan panggung untuk meningkatkan kontribusi positif bagi pembangunan ekonomi kota (Sinta and Zulfa Naftali, 2024).

1. **Akses Pembiayaan yang Terbatas**, Akses pembiayaan yang terbatas merupakan salah satu tantangan paling signifikan yang dihadapi oleh UMKM. Beberapa UMKM mungkin mengalami kesulitan memperoleh modal untuk memperluas operasinya.
2. **Sumber Daya Manusia yang Terbatas**, Dinas Koperasi dan UMKM mungkin memiliki sumber daya manusia yang terbatas, baik dari segi kuantitas maupun kualifikasi. Untuk memberikan layanan terbaik, layanan ini memerlukan tim yang kompeten dan berkualitas.
3. **Tantangan Teknologi**, Adopsi teknologi sangat penting untuk meningkatkan daya saing UMKM. Beberapa pelaku bisnis mungkin kesulitan untuk mengintegrasikan teknologi ke dalam operasi mereka, dan layanan tersebut harus membantu UMKM menggunakan teknologi untuk meningkatkan efisiensi dan daya saing.

Terdapat juga beberapa Peluang

1. **Meningkatkan Akses Digital**, Kemajuan teknologi menciptakan peluang baru bagi UMKM untuk meningkatkan akses dan eksposur mereka. Kantor Koperasi dan UMKM dapat menggunakan platform digital untuk mempromosikan produk dan layanan UMKM dengan lebih baik, sehingga memungkinkan peningkatan akses pasar.
2. **Kolaborasi dengan Sektor Komersial**, Bekerja sama dengan sektor komersial dapat membantu UMKM menerima lebih banyak dukungan dan pembiayaan. Inisiatif kerja sama strategis dengan perusahaan besar dapat membantu perusahaan mikro dan kecil mengatasi keterbatasan sumber daya sekaligus memberikan prospek untuk ekspansi.
3. **Peningkatan Keterampilan dan Pelatihan**, Memberikan pelatihan dan pengembangan keterampilan kepada pelaku usaha merupakan peluang untuk meningkatkan kualitas dan daya saing UMKM. Kantor Koperasi dan UMKM dapat menawarkan program pelatihan yang relevan dengan

perubahan industri dan pasar.

4. **Pengembangan Ekosistem UMKM**, Kantor ini dapat membantu menciptakan ekosistem UMKM yang inklusif dengan menyatukan berbagai pemangku kepentingan seperti lembaga pendidikan, pemerintah daerah, dan masyarakat. Hal ini menumbuhkan suasana yang mendorong pertumbuhan dan pengembangan UMKM.

D. Dasar-Dasar Pemasaran Digital

Pemasaran digital merupakan produk teknologi informasi yang berbentuk tindakan untuk mempromosikan produk dan/atau layanan melalui internet. Setiap tahun, jumlah pengguna internet dan telepon pintar terus bertambah, begitu pula dengan penggunaan pemasaran digital. Pemasaran digital merupakan salah satu metode yang paling efektif bagi UMKM untuk menciptakan jaringan pemasaran dalam skala nasional dan dunia. Pelanggan atau pembeli dapat mempelajari lebih lanjut tentang suatu produk atau layanan melalui pemasaran digital, yang memungkinkan penjual atau pemilik perusahaan untuk berkomunikasi dengan calon pembeli tanpa memandang waktu atau tempat (Journal et al., 2024).

Pemilik bisnis menggunakan rencana promosi untuk menjual barang atau jasa yang mereka tawarkan. Pemilik bisnis harus mempertimbangkan beberapa strategi pemasaran untuk memastikan bahwa barang atau jasa yang disediakan mudah dikenali dan tepat sasaran. Promosi merupakan faktor penting dalam meningkatkan daya jual suatu produk atau jasa di kalangan masyarakat umum. Berikut ini adalah taktik promosi paling sukses yang dapat Anda gunakan untuk mengelola bisnis Anda (Amin, 2021).

1. Kenali target pasar, Langkah pertama dalam memasarkan suatu produk adalah mengidentifikasi target pasar. Pahami tingkat minat konsumen terhadap barang yang disajikan. Hal ini diperlukan untuk memastikan bahwa produk atau jasa yang diberikan memenuhi kebutuhan target pasar.
2. Buat Peta Konsep untuk Pemasaran Tahap selanjutnya adalah membuat peta ide pemasaran. Peta konsep sering kali memberikan gambaran umum tentang pemasaran yang akan dilakukan. Dengan demikian, Anda dapat membuat rencana yang lebih terorganisasi sebelum memulai perusahaan. Anda dapat membuat beberapa fase pemasaran menggunakan desain peta ide. Buat alternatif jika langkah pertama gagal. Anda juga dapat memasukkan topik seperti penilaian produk, desain, dan sebagainya.
3. Bergabunglah dengan komunitas bisnis. Memutuskan untuk memulai bisnis memerlukan terus belajar agar prosesnya berjalan sesuai rencana. Salah satu pilihannya adalah bergabung dengan komunitas bisnis dan membangun hubungan dengan pebisnis lain.

4. Gunakan media sosial. Seiring berjalannya waktu, hampir semua orang di Indonesia menggunakan media sosial untuk berkomunikasi dan bertransaksi. Anda dapat memanfaatkan platform ini untuk memperluas perusahaan Anda ke pasar yang lebih luas. Anda dapat memulainya dengan mengembangkan branding, berkomunikasi, dan melakukan promosi.
5. Lakukan Endorsement Masih terikat dengan media sosial, Anda dapat mendukung banyak orang terkenal. Sebelum memberikan rekomendasi, lakukan studi mendalam tentang kebiasaan dan minat pengikut mereka. Ini diperlukan untuk memastikan bahwa Anda tidak menargetkan pasar yang salah saat menjalankan promosi.
6. Buat situs web. Situs web dapat membantu perusahaan tampak lebih profesional dan meningkatkan kepercayaan konsumen. Anda juga dapat memberikan informasi terperinci tentang bisnis yang Anda jalankan. Dimulai dengan sejarah perusahaan, detail produk, lokasi perusahaan, dan testimoni pelanggan.
7. Buat video promosi. Tahap selanjutnya adalah membuat film promosi yang disesuaikan dengan platform yang digunakan. Video tersebut dapat mencakup deskripsi produk, materi promosi terkini, informasi perusahaan, dan video kreatif lainnya yang menarik minat konsumen terhadap produk tersebut.
8. Berikan diskon eksklusif. Promosi diskon ini berlaku untuk waktu terbatas. Misalnya, memberikan diskon sebagai bagian dari perayaan Hari Kemerdekaan.
9. Berikan Giveaway. Taktik periklanan berikutnya adalah dengan memberikan giveaway. Giveaway merupakan salah satu bentuk promosi produk yang paling populer untuk mengembangkan eksistensi bisnis.
10. Manfaatkan marketplace. Manfaatkan marketplace untuk meluncurkan promo baru.

Saat merancang strategi pemasaran digital, empat faktor utama harus dipertimbangkan, segmentasi pasar, penargetan, positioning, dan branding. Segmentasi pasar adalah praktik membagi pasar menjadi kelompok pelanggan yang memiliki persyaratan dan karakteristik umum. Penargetan adalah proses menentukan segmen pasar mana yang akan ditargetkan oleh perusahaan. Positioning adalah proses menempatkan produk atau merek perusahaan di benak konsumen dengan cara yang unik dan menarik. Sementara branding adalah proses menciptakan identitas merek yang kuat dan konsisten yang dapat diidentifikasi oleh pelanggan. Strategi pemasaran digital juga memerlukan pemilihan media digital yang tepat untuk menjangkau pasar sasaran. Ini melibatkan pemilihan platform jejaring sosial, mempertimbangkan penggunaan iklan digital, dan memutuskan jenis materi apa yang akan dipublikasikan dan

dipromosikan. Rencana pemasaran digital juga harus membahas cara mendorong lalu lintas dan konversi melalui situs web dan saluran lainnya. Rencana pemasaran digital yang baik dapat membantu bisnis meningkatkan kesadaran merek, menarik audiens yang lebih besar, meningkatkan loyalitas pelanggan, dan mencapai tujuan pemasaran lainnya (Jupriyatmoko et al., 2024).

BAB II

DASAR HTML, PHP DAN CSS

A. Dasar HTML (*HyperText Markup Language*)

Dasar-dasar HTML (*HyperText Markup Language*) mencakup elemen-elemen inti yang digunakan untuk membuat struktur halaman web. Berikut adalah komponen dasar HTML yang biasanya diajarkan

1. Struktur Dasar Dokumen HTML

HTML memiliki struktur dasar yang terdiri dari elemen-elemen utama berikut.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Judul Halaman</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Halo, Dunia!</h1>
    <p>Ini adalah paragraf pertama saya.</p>
  </body>
</html>
```

Hasil keluaran dari kode HTML di atas.

Halo, Dunia!

Ini adalah paragraf pertama saya.

Penjelasan,

- `<!DOCTYPE html>`, Menentukan tipe dokumen (HTML5).
- `<html>`, Elemen root yang membungkus seluruh konten halaman.
- `<head>`, Berisi meta informasi, seperti judul halaman, link CSS, dan pengaturan lainnya.
- `<title>`, Menampilkan judul halaman di tab browser.
- `<body>`, Bagian yang berisi konten halaman web (teks, gambar, link, dll).

2. Tag HTML Umum

HTML menggunakan tag untuk menandai elemen-elemen di dalam halaman. Berikut beberapa tag umum.

- Heading, Judul atau subjudul dengan tingkat kepentingan dari 1 (paling penting) hingga 6 (paling kecil).

- <h1>Heading 1</h1>
 <h2>Heading 2</h2>
- b. Paragraf, Digunakan untuk menulis teks.
 <p>Ini adalah paragraf.</p>
- c. Link, Membuat hyperlink ke halaman lain.
 Klik di sini
- d. Gambar, Menyisipkan gambar ke halaman.

- e. Daftar, Membuat daftar yang diurutkan atau tidak diurutkan.
- 1) Unordered list (tidak diurutkan)


```
<ul>
  <li>Item 1</li>
  <li>Item 2</li>
</ul>
```
 - 2) Ordered list (diurutkan)


```
<ol>
  <li>Item 1</li>
  <li>Item 2</li>
</ol>
```
- f. Tabel, Menampilkan data dalam bentuk tabel.
- ```
<table>
 <tr>
 <th>Kolom 1</th>
 <th>Kolom 2</th>
 </tr>
 <tr>
 <td>Data 1</td>
 <td>Data 2</td>
 </tr>
</table>
```

### 3. Atribut HTML

Tag HTML dapat memiliki atribut untuk memberikan informasi tambahan. Contoh atribut umum

- a. href pada tag <a>, Mendefinisikan URL tujuan link.  
 <a href="https://www.contoh.com">Link</a>
- b. src pada tag <img>, Menentukan sumber gambar.  
 
- c. alt pada tag <img>, Menyediakan teks alternatif jika gambar gagal dimuat.  
 

#### 4. Formulir HTML (Form)

Formulir HTML (form) adalah elemen yang digunakan untuk mengumpulkan input dari pengguna, yang kemudian dapat dikirimkan ke server untuk diproses. Di bawah ini adalah struktur dasar dari formulir HTML.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
 <title>Formulir Pendaftaran</title>
</head>
<body>

 <h2>Formulir Pendaftaran</h2>

 <form action="/submit_form" method="POST">
 <!-- Nama -->
 <label for="nama">Nama:</label>

 <input type="text" id="nama" name="nama"
required>

 <!-- Email -->
 <label for="email">Email:</label>

 <input type="email" id="email" name="email"
required>

 <!-- Jenis Kelamin -->
 <label>Jenis Kelamin:</label>

 <input type="radio" id="male" name="gender"
value="male">
 <label for="male">Pria</label>

 <input type="radio" id="female" name="gender"
value="female">
 <label for="female">Wanita</label>

 <!-- Hobi -->
 <label for="hobi">Hobi:</label>

 <select id="hobi" name="hobi">
 <option value="olahraga">Olahraga</option>
 <option value="membaca">Membaca</option>
 <option value="musik">Musik</option>
 </select>


```

```

 <!-- Kata Sandi -->
 <label for="password">Kata Sandi:</label>

 <input type="password" id="password"
name="password" required>

 <!-- Submit Button -->
 <input type="submit" value="Daftar">
 </form>

</body>
</html>

```

Hasil keluaran dari kode HTML di atas.

#### Formulir Pendaftaran

Nama:

Email:

Jenis Kelamin:  
☐ Pria  
☐ Wanita

Hobi:

Kata Sandi:

#### Penjelasan

- <form>**: Tag utama yang membungkus seluruh elemen input. Atribut pentingnya:
  - **action**: URL tempat data formulir dikirimkan.
  - **method**: Metode pengiriman, bisa GET atau POST. Biasanya, POST digunakan untuk mengirim data.
- <input>**: Elemen ini digunakan untuk berbagai jenis input, seperti teks, email, kata sandi, radio, dll. Atribut penting:
  - **type**: Menentukan jenis input (text, email, password, radio, checkbox, dll).
  - **name**: Nama variabel yang akan dikirim ke server.
  - **id**: Digunakan untuk mengaitkan label dengan input menggunakan atribut for.
- <label>**: Label yang terkait dengan input untuk menunjukkan kegunaan elemen input kepada pengguna. Label ini bisa dihubungkan dengan input menggunakan atribut for.
- <select>**: Elemen ini digunakan untuk membuat daftar dropdown. Di dalamnya terdapat beberapa **<option>** yang mewakili pilihan yang dapat

dipilih pengguna.

- e. **<input type="submit">**: Tombol untuk mengirimkan data formulir ke server.

## 5. Elemen Multimedia

Elemen multimedia di HTML digunakan untuk menampilkan konten seperti gambar, audio, video, dan objek interaktif lainnya di halaman web. Berikut adalah elemen-elemen multimedia yang sering digunakan di HTML.

### a. Elemen Gambar (<img>)

Elemen <img> digunakan untuk menampilkan gambar di halaman web.

```

```

Dimana:

- src Menentukan lokasi file gambar.
- alt Deskripsi gambar (penting untuk aksesibilitas dan SEO).
- width dan height Menentukan ukuran gambar.

### b. Elemen Audio (<audio>)

Elemen <audio> digunakan untuk menambahkan audio di halaman web.

```
<audio controls>
```

```
<source src="audio.mp3" type="audio/mpeg">
```

Browser Anda tidak mendukung elemen audio.

```
</audio>
```

Dimana:

- controls, Menampilkan kontrol pemutaran audio (play, pause, volume).
- source, Menyediakan file audio dengan format yang berbeda (misalnya mp3, ogg).

### c. Elemen Video (<video>)

Elemen <video> digunakan untuk menampilkan video.

```
<video width="600" height="400" controls>
```

```
<source src="path/to/video.mp4" type="video/mp4">
```

Your browser does not support the video element.

```
</video>
```

Dimana,

- controls, Menampilkan kontrol video seperti play, pause, dan volume.
- width dan height, Menentukan ukuran video.
- source, Menyediakan file video dengan format yang berbeda (mp4, webm, ogg).

d. Elemen Object (<object>)

Elemen <object> digunakan untuk menyematkan file multimedia lain, seperti file PDF, aplikasi flash, atau konten dari situs lain.

```
<object data="path/to/file.pdf" type="application/pdf" width="600" height="400">
```

Your browser does not support embedded PDFs.

```
</object>
```

Dimana,

- data, Menentukan lokasi file yang akan disematkan.
- type, Menentukan tipe MIME dari objek.

e. Elemen Embed (<embed>)

Elemen <embed> digunakan untuk menyematkan konten multimedia atau aplikasi eksternal seperti video, audio, atau konten dari situs lain.

```
<embed src="path/to/content.swf" width="600" height="400">
```

Dimana,

- src, Menentukan lokasi file yang disematkan.
- width dan height, Menentukan ukuran objek.

f. Elemen Figure dan Figcaption (<figure> dan <figcaption>)

Elemen <figure> digunakan untuk mengelompokkan gambar atau konten multimedia lainnya bersama deskripsi lainnya.

```
<figure>
```

```

```

```
<figcaption>Deskripsi gambar ini.</figcaption>
```

```
</figure>
```

Dimana,

- <figcaption>, Memberikan deskripsi atau keterangan untuk elemen multimedia di dalam <figure>.

g. Elemen Canvas (<canvas>)

Elemen <canvas> digunakan untuk menggambar grafik secara dinamis di halaman web dengan menggunakan JavaScript.

```
<canvas id="myCanvas" width="500" height="400"></canvas>
```

```
<script>
```

```
var canvas = document.getElementById("myCanvas");
```

```
var context = canvas.getContext("2d");
```

```
context.fillStyle = "#FF0000";
```

```
context.fillRect(0, 0, 150, 75);
```

</script>

Dimana,

- <canvas>, Tag untuk area grafis.
- JavaScript, Digunakan untuk menggambar di area tersebut.

## 6. Komentar dalam HTML

Komentar digunakan untuk memberikan catatan dalam kode HTML yang tidak akan ditampilkan di browser.

<!-- Ini adalah komentar -->

## 7. Semantic HTML

Semantic HTML menggunakan elemen-elemen yang secara jelas menjelaskan maksud kontennya. Beberapa tag semantic yang umum :

- a. <header>, Bagian atas halaman (biasanya berisi logo dan navigasi).
- b. <nav>, Navigasi halaman.
- c. <main>, Konten utama halaman.
- d. <article>, Bagian artikel atau konten yang berdiri sendiri.
- e. <section>, Bagian dari halaman yang berkaitan dengan topik tertentu.
- f. <footer>, Bagian bawah halaman (biasanya berisi informasi kontak, hak cipta, dll).

## 8. Entity HTML

Entity adalah karakter khusus yang dapat ditampilkan di halaman. Misalnya :

- a. &lt; untuk tanda kurang dari ('<').
- b. &gt; untuk tanda lebih besar dari ('>').
- c. &amp; untuk tanda ampersand ('&').

Contoh penggunaan HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="id">
<head>
 <meta charset="UTF-8">
 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1.0">
 <title>Halaman HTML Sederhana</title>
</head>
<body>
 <h1>Selamat Datang di Halaman Saya</h1>
 <p>Ini adalah contoh halaman HTML sederhana.</p>
 <h2>Daftar Aktivitas:</h2>
```

```


 Bekerja
 Belajar
 Berolahraga

<h2>Kontak:</h2>
<p>Email:
href="mailto:doni.fatah@trunojoyo.ac.id">doni.fatah@trunojoyo.ac.id</p>
</body>
</html>

```

Hasil keluaran dari kode HTML di atas.



Gambar 2 Hasil luaran kode HTML Dasar 1

Penjelasannya,

- `<!DOCTYPE html>`, Deklarasi ini menunjukkan bahwa dokumen yang digunakan adalah HTML5.
- `<html lang="id">`, Tag `<html>` adalah elemen utama yang membungkus semua konten HTML, dan atribut `lang="id"` menandakan bahwa bahasa dokumen ini adalah Bahasa Indonesia.
- `<head>`, Bagian ini berisi informasi meta tentang halaman web (meta tags), seperti pengaturan karakter, judul halaman, dan pengaturan tampilan.
- `<meta charset="UTF-8">`, Mengatur karakter encoding halaman menjadi UTF-8, yang mendukung sebagian besar karakter dari berbagai bahasa.

- `<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">`, Tag ini digunakan untuk membuat halaman responsif di perangkat mobile. `width=device-width` mengatur lebar tampilan sesuai lebar perangkat, dan `initial-scale=1.0` menetapkan skala awalnya.
- `<title>`, Judul halaman yang akan tampil di tab browser.
- `<body>`, Elemen ini berisi konten utama yang akan ditampilkan di halaman web.
- `<h1>`, Heading utama halaman, ditampilkan sebagai judul besar.
- `<p>`, Paragraf teks biasa.
- `<h2>`, Subjudul (heading level 2), digunakan untuk membuat subbagian halaman.
- `<ul>`, Membuat daftar tak berurutan (unordered list).
- `<li>`, Item dalam daftar (list item).
- `<a href="mailto:contoh@example.com">`, Tag anchor digunakan untuk membuat hyperlink. Atribut `href="mailto:"` membuat tautan yang secara otomatis membuka aplikasi email pengguna dengan alamat yang sudah diisi.

## **B. Dasar CSS (*Cascading Style Sheets*)**

CSS adalah bahasa yang digunakan untuk mengatur tampilan elemen-elemen HTML di halaman web. Dengan CSS, Anda dapat mengubah warna, tata letak, ukuran, dan berbagai aspek visual dari elemen HTML untuk menciptakan tampilan yang lebih menarik.

### **1. Pengertian CSS**

CSS (Cascading Style Sheets) adalah bahasa yang digunakan untuk mendesain halaman web. Ini memisahkan konten (HTML) dari presentasi (CSS), memungkinkan perancangan yang lebih fleksibel dan efisien. CSS memiliki tiga konsep dasar :

- a. Selektor, Elemen HTML yang akan diberi gaya.
- b. Properti, Aspek visual yang ingin diubah (misalnya, warna, ukuran, margin).
- c. Nilai, Nilai yang diberikan untuk properti tersebut.

### **2. Sintaks CSS**

Sintaks CSS terdiri dari selektor diikuti oleh deklarasi blok. Deklarasi blok terdiri dari properti dan nilai yang dikelompokkan dalam tanda kurung kurawal {}.

```
selektor {
 properti: nilai;
}
```

Contoh:

```
p {
```

```
color: blue;
font-size: 16px;
}
```

Selektor p di sini berarti semua elemen <p> akan memiliki teks berwarna biru dan ukuran font 16px.

### 3. Cara Menghubungkan CSS

CSS dapat dihubungkan ke HTML dengan tiga cara :

- a. Inline CSS, CSS ditulis langsung di atribut elemen HTML menggunakan atribut style.

```
<p style="color: blue; font-size: 16px;">Ini paragraf biru.</p>
```

- b. Internal CSS, CSS ditulis di dalam tag <style> di bagian <head> pada file HTML.

```
<head>
 <style>
 p {
 color: blue;
 font-size: 16px;
 }
 </style>
</head>
```

- c. Eksternal CSS, CSS ditulis di file terpisah dengan ekstensi .css, dan file tersebut dihubungkan menggunakan tag <link> di dalam bagian <head>.

HTML :

```
<head>
 <link rel="stylesheet" href="style.css">
</head>
```

style.css :

```
p {
 color: blue;
 font-size: 16px;
}
```

### 4. Properti Dasar CSS

Berikut beberapa properti dasar yang sering digunakan :

- a. Color, Mengatur warna teks.

```
p {
 color: red;
}
```

- b. Font-Size, Mengatur ukuran teks.

```
h1 {
 font-size: 24px;
}
```
- c. Background, Mengatur latar belakang elemen (bisa warna atau gambar).

```
body {
 background-color: lightgray;
}
```
- d. Width dan Height, Mengatur lebar dan tinggi elemen.

```
div {
 width: 200px;
 height: 100px;
}
```
- e. Padding, Memberi ruang di dalam elemen antara konten dan tepi elemen.

```
div {
 padding: 20px;
}
```
- f. Margin, Memberi ruang di luar elemen antara elemen dengan elemen lain.

```
div {
 margin: 20px;
}
```
- g. Border, Mengatur garis tepi elemen.

```
div {
 border: 2px solid black;
}
```

## 5. Box Model

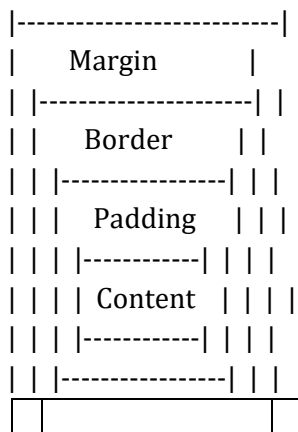
Setiap elemen dalam CSS diatur menggunakan box model, yang terdiri dari beberapa komponen :

- a. Content, Isi dari elemen (teks, gambar, dll).
- b. Padding, Ruang di sekitar konten, di dalam elemen.
- c. Border, Garis tepi di sekitar padding dan konten.
- d. Margin, Ruang di luar elemen yang memisahkan elemen dari elemen lain.

Contoh :

```
div {
 width: 300px;
 padding: 20px;
 border: 5px solid black;
 margin: 10px;
}
```

Diagram Box Model :



## 6. Layout CSS

CSS menyediakan beberapa cara untuk mengatur tata letak halaman, seperti:

### a. Display :

- 1) Block, Elemen akan tampil sebagai blok yang memakan seluruh lebar halaman.
- 2) inline, Elemen hanya akan memakan lebar sesuai dengan kontennya.
- 3) inline-block, Kombinasi antara block dan inline di mana elemen memakan ruang sesuai konten tetapi bisa diatur dengan margin dan padding.

```
div {
 display: block;
}
span {
 display: inline;
}
```

### b. Position :

- 1) Static, Posisi elemen mengikuti alur normal dokumen.
- 2) Relative, Elemen diposisikan relatif terhadap posisi normalnya.
- 3) Absolute, Elemen diposisikan relatif terhadap elemen induknya.
- 4) Fixed, Elemen diposisikan relatif terhadap jendela browser, tidak akan bergerak saat halaman di-scroll.

```
div {
 position: absolute;
 top: 50px;
 left: 100px;
}
```

- c. Flexbox, Layout yang lebih modern dan fleksibel untuk mengatur tata letak elemen secara horizontal dan vertikal.

```
.container {
 display: flex;
 justify-content: center; /* Mengatur konten di tengah secara horizontal
*/
 align-items: center; /* Mengatur konten di tengah secara vertikal */
}
```

- d. Grid, Layout grid 2D yang fleksibel untuk membuat struktur halaman yang kompleks.

```
.container {
 display: grid;
 grid-template-columns: 1fr 2fr;
 grid-template-rows: auto;
}
```

## 7. Responsive Design

Responsive design adalah pendekatan desain web yang membuat halaman web tampak baik di berbagai ukuran layar dan perangkat. CSS menyediakan beberapa fitur untuk menciptakan tata letak responsif.

- a. Media Queries, Media query memungkinkan Anda menerapkan gaya CSS berdasarkan kondisi tertentu, seperti lebar layar.

```
@media (max-width: 600px) {
 body {
 background-color: lightblue;
 }
}
```

- b. Viewport Meta Tag, Mengatur skala halaman di perangkat mobile.

```
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
```

- c. Flexible Layout, Menggunakan unit yang fleksibel seperti persen ('%'), viewport width ('vw'), dan viewport height ('vh'), atau unit 'rem' dan 'em'.

```
.container {
 width: 100%;
 padding: 10px;
}
```

- d. Framework CSS, Framework seperti Bootstrap juga banyak digunakan untuk mendesain situs web yang responsif dengan cepat.

## Contoh penggunaan CSS

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="id">
<head>
 <meta charset="UTF-8">
 <meta name="viewport" content="width=device-width,
initial-scale=1.0">
 <title>Halaman dengan CSS</title>

 <!-- CSS diletakkan di dalam tag <style> -->
 <style>
 /* Mengatur gaya umum */
 body {
 font-family: Arial, sans-serif;
 background-color: #f0f0f0;
 margin: 0;
 padding: 0;
 }

 /* Mengatur gaya untuk heading */
 h1 {
 color: #333;
 text-align: center;
 padding: 20px;
 background-color: #4CAF50;
 color: white;
 }

 /* Mengatur gaya paragraf */
 p {
 font-size: 16px;
 line-height: 1.5;
 color: #555;
 margin: 20px;
 }

 /* Mengatur gaya untuk div dengan class 'kotak' */
 .kotak {
 background-color: #ddd;
 padding: 20px;
```

```

 margin: 20px;
 border: 1px solid #ccc;
 }

 /* Mengatur gaya untuk footer */
 footer {
 text-align: center;
 padding: 10px;
 background-color: #333;
 color: white;
 position: fixed;
 bottom: 0;
 width: 100%;
 }
</style>
</head>
<body>
 <h1>Selamat Datang</h1>
 <p>Ini adalah contoh halaman HTML dengan CSS
dasar.</p>

 <div class="kotak">
 <h2>Bagian dalam kotak</h2>
 <p>Kotak ini memiliki warna latar belakang dan
padding.</p>
 </div>

 <footer>
 <p>Hak Cipta © 2024</p>
 </footer>
</body>
</html>

```

Hasil keluaran dari kode CSS di atas.

