# BAB 1

# HTML5

Pada bab ini akan dibahas mengenai perkembangan dalam industri web dan mengapa HTML5 sangat penting digunakana dalam pengembangan website. Setelah mempelajari bab in maka pembaca diharapkan dapat:

1. Mengerti sejarah dan pengertian HTML5
2. Memahami struktur HTML5
3. Dapat menggunakan syntax HTML5 dalam pengembangan website

## 1.1 Pengenalan HTML5

Sejarah pengembangan website dimulai pada tahun 90an, dimana sebuah website yang memiliki gambar dan desain yang menarik menjadi pilihan utama dalam konteks isi web dan presentasi. Sekarang ini, prioritas utama dalam pengembangan web sudah berubah. Pengembangan website mulai fokus pada performa dan pengembangan fungsi. Sebuah website yang memiliki fungsi khusus menjadi standar utama dalam pengembangan website. Bahkan, sebuah website kadang merupakan suatu program yang memiliki fungsi tersendiri (*standalone applications*).

Hyper Text Markup Language (HTML) merupakan bahasa markup yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web dan menampilkan informasi didalamnya. Pada mulanya bahasa markup dimulai dari HTML4 kemudian berkembang menjadi XHTML. Dimana XHTML hanyalah HTML4 yang diberi tambahan bahasa XML. Singkat cerita versi HTML ini kemudian berkembang lagi menjadi HTML5.

HTML5 sendiri dikembangkan oleh dua organisasi yaitu Web Hypertext Application Technology Working Group (WHATWG ) dan World Wide Web Consortium (W3C) sehingga menjadikan HTML5 memiliki dua spesifikasi. HTML5 yang dikembangkan oleh W3C berperan sebagai host untuk standar web yang lain seperti SVG (Scalable Vector Graphics) dan WCAG (Web Content Accessibility Guidelines). W3C sendiri merupakan organisasi nirlaba yang melakukan pengawasan terhadap standar kode HTML dan CSS. Versi HTML5 dari W3C dapat diakses melalui [https://dev.w3.org/html5](https://dev.w3.org/html5/) .

Versi HTML5 kedua yang dikembangkan oleh WHATWG, sebuah group yang berisikan mantan karyawan dari Apple, Mozilla dan Opera yang menganggap W3C tidak memahami kebutuhan dari user dengan malah fokus pada standarisasi HTML daripada untuk mengembangkan XHTML 2.0. Para mantan karyawan ini kemudian memilih untuk mengembangkan sendiri spesifikasi yang dibutuhkan untuk pengembangan HTML5. Versi HTML5 dari WHATWG ini dapat diakses melalui [https://html.spec.whatwg.org/multipage](https://html.spec.whatwg.org/multipage/) .

Perbedaan dari kedua HTML5 ini terletak pada penamaan versinya, WHATWG mengenalkan istilah living standard dimana pengembangan HTML oleh WHATWG dilakukan secara terus menerus tanpa harus menambahkan nomor versi pengembangan. Sedangkan pengembangan oleh W3C nomor versi HTML akan bertambah seiring dengan versi pengembangannya. Selain itu kode pada HTML5 versi WHATWG lebih terlihat informal dan experimental daripada versi W3C. Terlepas dari perbedaan-perbedaan yang ada, kedua kode HTML5 baik versi WHATWG dan W3C lebih banyak memiliki persamaan sehingga tidak akan menyulitkan dalam proses pembelajaran.

## 1.2 HTML5 Herald

Pada sub bab kedua ini kita akan memulai pembahasan tentang syntax pada HTML5, struktur yang digunakan, element-element HTML5 dan bagaimana cara menggunakannya dalam layout sebuah website. Pada akhir bab ini kita akan membuat sebuah tampilan dasar dari sebuah website. Hasil akhir dari halaman web yang akan dibuat seperti pada gambar 1.1



Gambar 1.1 HTML5 Herald

Halaman web yang akan dibuat berbentuk sebuah layout suatu koran yang disebut HTML5 Herald. Pada halaman ini terdapat beberapa media seperti video, gambar, artikel dan iklan. Pembuatan web ini akan difokuskan pada elemen-elemen baru yang ada pada HTML5. Hasil akhir dari web ini dapat diakses melalui [https://www.thehtml5herald.com](https://www.thehtml5herald.com/).

Pengembangan HTML5 dimulai dengan membuat sebuah boilerplate yaitu sebuah struktur kode utama yang dapat digunakan untuk memulai proyek dari nol. Boilerplate ini akan sangat berguna jika kita memiliki banyak proyek berbasis HTML5, kita dapat menggunakan boilerplate sebagai struktur kode dasar dalam pengembangan proyek website.

Struktur dasar kode HTML5 dapat dilihat pada gambar 1.2 :

1. <!DOCTYPE html**>**
2. **<html** lang="en"**>**
3. **<head>**
4. **<meta** charset="utf-8"**>**
5. **<title>**The HTML5 Herald**</title>**
6. **<meta** name="description" content="The HTML5 Herald"**>**
7. **<meta** name="author" content="SitePoint"**>**
8. **<link** rel="stylesheet" href="css/styles.css"**>**
9. **</head>**
10. **<body>**
11. **<script** src="js/scripts.js"**></script>**
12. **</body>**
13. **</html>**

Gambar 1.2 Tempate dasar HTML5

Selanjutnya kita akan membahas apa yang membedakan HTML5 dengan versi HTML sebelumnya.

## 1.3 Doctype

Pada baris pertama terdapat Document Type Declaration atau doctype. Doctype digunakan untuk memberitahu kepada kepada browser tentang isi dokumen yang ada pada halaman tersebut. Doctype ini harus selalu ditulis pada awal baris setiap dokumen HTML. Beberapa tahun yang lalu, deklarasi doctype sangat susah untuk dihafal. Pada XHTML versi 1.0 penulisan doctype seperti berikut :

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd"

Dan berkembang menjadi seperti berikut pada versi HTML4

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd"**>**

Penulisan kode yang sulit ini akhirnya diperbaiki pada versi HTML5 menjadi seperti berikut

<!DOCTYPE html>

Lebih mudah dibaca dan dipahami. Dalam penulisannya, doctype dapat ditulis menggunakan huruf kecil, huruf besar atau campuran keduanya. Pada penulisan versi HTML5 ini, tidak ada angka 5 dibelakang tulisan html karena setiap browser yang ada di pasaran diharuskan bisa membaca semua konten dari web maka tidak perlu penulisan versi html lagi pada doctype. Semua browser secara standar sudah mendukung penulisan elemen HTML5 sehingga kesalahan penulisan doctype bisa diminimalkan.

## 1.4 Head

Bagian selanjutnya dari penulisan kode html adalah pada bagian head. Baris pertama pada bagian head merupakan baris yang menyatakan character encoding yang digunakan. Pada versi sebelumnya penulisan character encoding seperti berikut

**<meta** http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8"

Kemudian dipermudah mulai versi HTML5 menjadi

**<meta** charset="utf-8"**>**

Utf-8 merupakan nilai character encoding yang digunakan. Apa itu utf-8 tidak akan dibahas lebih lanjut pada buku ini. Bagian selanjutnya dari isi head adalah title dan meta name dari sebuah website tersebut.

1. **<title>**The HTML5 Herald**</title>**
2. **<meta** name="description" content="The HTML5 Herald"**>**
3. **<meta** name="author" content="SitePoint"**>**
4. **<link** rel="stylesheet" href="css/styles.css"**>**

Baris pertama adalah title dari sebuah halaman web. Penulisan baris in harus ada dalam setiap head pada file HTML. Baris selanjutnya adalah meta element yang menjelaskan tentang deskripsi dan author dari halaman web tersebut. Tidak ada batasan dalam penulisan meta element ini. Baris keempat yaitu penulisan stylesheet atau file css yang digunakan dalam proyek ini. Karena menggunakan file css yang terpisah dengan file html maka penulisannya menggunakan syntax link. Rel menunjukkan tipe file yang akan ditunjuk sedangkan href menunjukkan lokasi dari file tersebut.

1.5 Body

Setelah penulisan kode pada head, maka kita akan melanjutkan pada penulisan kode selanjutnya yaitu body. Semua kode html yang akan ditampilkan pada layar harus ditulis diantara tag <body> dan </body>