

# **PEMROGRAMAN WEBSITE DASAR**

# **PEMROGRAMAN WEBSITE DASAR**

**Dodik Arwin Dermawan, S.ST., S.T., M.T.**  
**Chamdan Mashuri, S.Kom., M.Kom.**  
**Ginanjari Setyo Permadi, S.Kom., M.Kom**  
**Duta Alif Gunawan**  
**Dini Widiastih, S.T.**



# **PEMROGRAMAN WEBSITE DASAR**

© Penerbit Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia (PRCI)

Penulis:

Dodik Arwin Dermawan, S.ST., S.T., M.T.  
Chamdan Mashuri, S.Kom., M.Kom.  
Ginanjari Setyo Permadi, S.Kom., M.Kom.  
Duta Alif Gunawan  
Dini Widiasih, S.T.

Editor:

Eko Sutrisno, S.Si, M.Si

Cetakan Pertama : September 2021

Cover: Tim Kreatif PRCI

Tata Letak : Tim Kreatif PRCI

Hak Cipta 2021, 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](http://www.rcipress.rcipublisher.org)  
E-mail : [rumahcemerlangindonesia@gmail.com](mailto:rumahcemerlangindonesia@gmail.com)

Copyright © 2021 by Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia  
All Right Reserved

- Cet. I - : Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia, 2021  
; 14,8 x 21 cm  
ISBN : 978-623-6478-34-9

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

Isi diluar tanggung jawab Penerbit  
Undang-undang No.19 Tahun 2002 Tentang  
**Hak Cipta Pasal 72**

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

Barang siapa dengan sengaja melanggar dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam pasal ayat (1) atau pasal 49 ayat (1) dan ayat (2) dipidana dengan pidana penjara masing-masing paling sedikit 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp.1.000.000,00 (satu juta rupiah), atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp.5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah).

Barang siapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil pelanggaran hak cipta terkait sebagai dimaksud pada ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp.500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan Syukur, selalu terlimpahkan kepada Allah SWT, atas berkah dan Karunia-Nya, Buku Pemrograman Website Dasar dapat tersusun dengan baik.

Buku Pemrograman Website Dasar dibuat dengan tujuan untuk mengenalkan dasar-dasar lingkungan website. Buku ini berisikan penjelasan penggunaan HTML dan CSS disertai contoh-contoh yang dapat diimplementasikan untuk membuat website secara mendasar

Buku bahan ajar Pemrograman Website Dasar ini telah melalui proses penilaian oleh LPPM UNHASYI Tebuireng, Jombang sebagai buku bahan ajar untuk mahasiswa Unhasy dalam menempuh mata kuliah Pemrograman Web.

Kepada para mahasiswa kami ucapkan selamat belajar dan semoga dapat memanfaatkan buku ini dengan sebaik-baiknya. Kami mengharapkan kritik yang konstruktif dan saran demi perbaikan kualitas dari buku ini di masa mendatang.

# DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI .....	ii
DAFTAR TABEL .....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	vii
PENDAHULUAN.....	1
A. Apa Itu Website? .....	1
B. Server dan Client.....	2
1. Web Server .....	2
2. HTTP Server.....	2
3. DNS Server .....	2
4. Client .....	3
5. Server-side dan Client-side.....	3
6. Anatomi Website .....	3
7. Cara Website Bekerja .....	4
8. Requirement Tool.....	5
9. Text Editor.....	5
10. Visual Studio Code.....	5
11. Sublime Text.....	6
12. Atom Editor.....	7
HTML (HyperText Markup Language) .....	8
A. Struktur Dasar HTML.....	9
1. Elemen <html> .....	10
2. Elemen <head> .....	10
3. Elemen <body> .....	11
B. Atribut HTML .....	13
1. Heading .....	15
2. List.....	16
a. Unerdored List .....	17
b. Ordered List .....	18
3. Gambar .....	20
Mengatur ukuran pada gambar.....	23
4. Format Text .....	24

a. Long quotations .....	24
b. Figure.....	24
5.Inline Format Text .....	25
a. Anchor .....	25
b. Emphasized Text .....	27
c. Important Text.....	27
d. Short Quotations .....	28
e. Subscript dan Superscript .....	29
f. Line Break.....	30
g. Defining Terms .....	30
C. Semantic HTML .....	31
1.Header .....	32
2.Aside .....	32
3.Section.....	33
4.Footer .....	34
5.Generic Element .....	34
a. Div .....	34
b. Span .....	37
6.Tabel.....	37
a. Struktur Dasar Table.....	38
b. Column Spans.....	39
c. Element dan atribut pada table.....	41
7.Special Character .....	42
CSS (CasCading Stylesheet).....	44
A. Pengenalan Styling.....	45
B. Keuntungan menggunakan CSS.....	45
C. Bagaimana CSS bekerja .....	45
D. Menuliskan aturan styling CSS .....	46
1.Selector .....	47
2.Declaration.....	47
3.Comment .....	47
E. Konsep CSS .....	48
1.Inheritance.....	48
2.Selector Group .....	49

3.Rule Order .....	50
4.Macam Macam Selector.....	52
a. Type Selector.....	53
b. Class Selector .....	53
c. Id Selector.....	55
d. Attribute Selector .....	56
e. Universal Selector .....	58
5.Pseudo Selector.....	59
6.Pseudo Class .....	59
7.Formatting Text .....	60
Font Style .....	61
8.Text Styling.....	66
a. Line-height.....	66
b. Text-align.....	68
c. Text Transform.....	71
d. Word Spacing dan Letter Spacing .....	73
9.Color .....	74
a. Numeric Value .....	75
b. Predefined Color Name .....	75
c. Opacity .....	76
10. Box Model.....	77
a. Box Dimensions .....	77
b. Limiting Dimension .....	79
c. Overflow Content.....	79
11. Padding.....	82
12. Margin .....	85
13. Display role.....	87
14. Box Shadow .....	88
15. Border Radius .....	91
16. Positioning .....	92
a. Relative Position.....	92
b. Absolute position .....	94
c. Fixed Position .....	96
17. Floating.....	98

Pemrograman Website Dasar

DAFTAR PUSTAKA .....	100
GLOSARIUM .....	102
INDEKS .....	104

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Global attribute .....	15
Tabel 2.2 Macam macam ordered list .....	19
Tabel 2.3 Jenis format gambar .....	23
Tabel 2.4 Macam macam anchor.....	26
Tabel 2.5 Macam macam element dan atribut pada tabel html.....	41
Tabel 3.1 Macam macam psudo class .....	60
Tabel 3.2 Macam macam font style .....	61
Tabel 3.3 Macam macam satuan relative.....	65
Tabel 3.4 Satuan absolute .....	65
Tabel 3.5 Macam macam overflow.....	79
Tabel 3.6 Macam macam display role.....	87
Tabel 3.7 Macam macam positioning.....	92

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 website pertama di dunia.....	1
Gambar 1.2 anatomi website.....	4
Gambar 1.3 pemanggilan website .....	4
Gambar 1.4 Visual Studio Code.....	5
Gambar 1.5 Sublime Text.....	6
Gambar 1.6 Atom Editor .....	7
Gambar 2.1 Struktur dasar html.....	9
Gambar 2.2 Struktur element html.....	10
Gambar 2.3 Penerapan body html .....	11
Gambar 2.4 hasil dari element body .....	12
Gambar 2.5 Komentar html.....	12
Gambar 2.6 Script id html.....	13
Gambar 2.7 Menambahkan atribut no.....	14
Gambar 2.8 script html heading .....	16
Gambar 2.9 Hasil dari script header .....	16
Gambar 2.10 Script unerdored list .....	17
Gambar 2.11 Hasil dari script unerdored list .....	18
Gambar 2.12 Script ordered list.....	18
Gambar 2.13 hasil script ordered list.....	19
Gambar 2.14 ordered list dengan atribut start .....	20
Gambar 2.15 hasil dari script orderd list atribut start .....	20
Gambar 2.16 script image html .....	21
Gambar 2.17 Pengambilan gambar secara offline satu folder .....	21
Gambar 2.18 Pengambilan gambar secara offline dengan berbeda folder .....	22
Gambar 2.19 hasil script img offline .....	22
Gambar 2.20 script pengambilan gambar online .....	22
Gambar 2.21 Mengatur ukuran gambar .....	24
Gambar 2.22 element blockquote html .....	24
Gambar 2.23 script figure.....	25
Gambar 2.24 hasil script figure html .....	25
Gambar 2.25 script element em html.....	27

Gambar 2.26 Hasil script element em .....	27
Gambar 2.27 script element strong .....	28
Gambar 2.28 hasil script element strong .....	28
Gambar 2.29 script element short quotations .....	28
Gambar 2.30 Hasil script short quotations .....	29
Gambar 2.31 Script subscript dan superscript .....	29
Gambar 2.32 Hasil dari script subscribe & superscript...	29
Gambar 2.33 Script line break .....	30
Gambar 2.34 Hasil dari script line break .....	30
Gambar 2.35 Script defining terms html .....	31
Gambar 2.36 Hasil dari script defining terms .....	31
Gambar 2.37 Struktur Website .....	31
Gambar 2.38 Penerapan script header .....	32
Gambar 2.39 Penerapan script aside .....	33
Gambar 2.40 Penerapan script section .....	33
Gambar 2.41 Penerapan script footer .....	34
Gambar 2.42 Hasil dari script footer .....	34
Gambar 2.43 Penerapan script div .....	35
Gambar 2.44 hasil dari script div .....	35
Gambar 2.45 Script div dengan kelas container .....	36
Gambar 2.46 Hasil dari script div dengan class container .....	36
Gambar 2.47 Penerapan script span .....	37
Gambar 2.48 span deengan diberi styling css .....	37
Gambar 2.49 Hasil script span .....	37
Gambar 2.50 Contoh script tabel .....	39
Gambar 2.51 Hasil dari script tabel .....	39
Gambar 2.52 Contoh script menggunakan atribut colspan .....	39
Gambar 2.53 Hasil script dengan atribut colspan .....	40
Gambar 2.54 Element table dengan atribut border .....	41
Gambar 2.55 Hasil dari script table dengan border .....	41
Gambar 2.56 Contoh script footer dengan penulisan character .....	43

Gambar 2.57 contoh script footer dengan penulisan number .....	43
Gambar 2.58 Hasil script footer dengan character maupun dengan number .....	43
Gambar 3.1 Aturan penulisan css .....	46
Gambar 3.2 Contoh html dengan external stylesheet .....	46
Gambar 3.3 script css .....	47
Gambar 3.4 Script html penerapan inheritance .....	48
Gambar 3.5 script css inheritance .....	48
Gambar 3.6 Hasil dari inheritance .....	49
Gambar 3.7 Script html untuk selector group .....	49
Gambar 3.8 Script css tidak menggunakan selector group .....	49
Gambar 3.9 Script css menggunakan selector group .....	50
Gambar 3.10 script html untuk contoh rule order .....	50
Gambar 3.11 Script css tidak menggunakan rule order .....	51
Gambar 3.12 Hasil script tidak menggunakan rule order .....	51
Gambar 3.13 Script css menggunakan rule order .....	52
Gambar 3.14 Hasil menggunakan rule order .....	52
Gambar 3.15 Script html menggunakan type selector .....	53
Gambar 3.16 Hasil script type selector .....	53
Gambar 3.17 Script html class selector .....	54
Gambar 3.18 Script css class selector .....	54
Gambar 3.19 hasil script class selector .....	54
Gambar 3.20 script html id selector .....	55
Gambar 3.21 script css id selector .....	55
Gambar 3.22 Hasil script id selector .....	56
Gambar 3.23 script html attribute selector .....	56
Gambar 3.24 Script css attribute selector .....	57
Gambar 3.25 Hasil Script attribute selector .....	57
Gambar 3.26 Script html universal selector .....	58
Gambar 3.27 Script css universal selector .....	58
Gambar 3.28 Hasil script universal selector .....	59
Gambar 3.29 Script css pseudo selector .....	59
Gambar 3.30 Hasil script sebelum style font size .....	61

Gambar 3.31 Script css font-size.....	62
Gambar 3.32 Hasil setelah diberi font size.....	62
Gambar 3.33 Script css font-weight .....	62
Gambar 3.34 Hasil script font-weight.....	63
Gambar 3.35 Sebelum diberi font family .....	63
Gambar 3.36 Script css font family .....	64
Gambar 3.37 Hasil setelah diberi font family .....	64
Gambar 3.38 Script html penerapan line height .....	66
Gambar 3.39 Script css line height .....	67
Gambar 3.40 Hasil script line height.....	67
Gambar 3.41 Script html untuk text align.....	68
Gambar 3.42 Script css text align .....	69
Gambar 3.43 Hasil script text alignText Decoration .....	69
Gambar 3.44 Script html text decoration.....	70
Gambar 3.45 Script css text decoration.....	70
Gambar 3.46 Hasil script text decoration .....	71
Gambar 3.47 Script html text transform .....	71
Gambar 3.48 Script css text transform.....	72
Gambar 3.49 Hasil dari script text transform .....	72
Gambar 3.50 Script html contoh letter spacing dan word spacing.....	73
Gambar 3.51 Script css word spacing dan letter spacing	73
Gambar 3.52 Hasil script word spacing dan letter spacing .....	74
Gambar 3.53 Website pertama tanpa warna.....	74
Gambar 3.54 Script css dengan color numeric value .....	75
Gambar 3.55 Script css dengan color predefined color name .....	76
Gambar 3.56 Script css opacity .....	76
Gambar 3.57 Hasil script opacity .....	77
Gambar 3.58 script box dimension html .....	77
Gambar 3.59 script css box dimension.....	78
Gambar 3.60 Hasil script box dimension.....	78
Gambar 3.61 Script html overflow content .....	80
Gambar 3.62 Script css overvlow content .....	81

Gambar 3.63 Hasil script overvlow content .....	81
Gambar 3.64 Script html penerapan padding .....	82
Gambar 3.65 Script css padding.....	82
Gambar 3.66 Hasil script padding .....	83
Gambar 3.67 Script padding manual .....	83
Gambar 3.68 Script padding shorthand 2 value .....	84
Gambar 3.69 Script padding shorthand 4 value .....	84
Gambar 3.70 Script padding 4 value akhiran 0 .....	85
Gambar 3.71 Script html margin .....	85
Gambar 3.72 script css margin.....	86
Gambar 3.73 Hasil script margin.....	86
Gambar 3.74 Margin dengan shorthand .....	87
Gambar 3.75 Script html display .....	88
Gambar 3.76 script html untuk box shadow .....	89
Gambar 3.77 script css box shadow .....	89
Gambar 3.78 hasil script box shadow .....	90
Gambar 3.79 Script css border radius .....	91
Gambar 3.80 Hasil script border radius .....	91
Gambar 3.81 Script html relative position.....	93
Gambar 3.82 script css relative position .....	93
Gambar 3.83 Hasil script relative position .....	94
Gambar 3.84 script html absolute position .....	95
Gambar 3.85 Script css position absolute .....	95
Gambar 3.86 Hasil script position absolute.....	96
Gambar 3.87 Script html fixed position .....	97
Gambar 3.88 Script css fixed position.....	97
Gambar 3.89 Hasil script fixed position .....	98
Gambar 3.90 Sript html floating .....	98
Gambar 3.91 Script css floating.....	99
Gambar 3.92 Hasil script floating .....	99



# PENDAHULUAN

---

## A. Apa Itu Website?

Website merupakan sumber informasi atau berita yang bersifat modern. cara untuk mengakses sebuah website dengan cara menggunakan media internet setelah itu buka browser. Website ini memiliki sifat unik karena setiap halaman website dapat terhubung menggunakan *hyperlink text*. Semua informasi pada website disimpan di dalam server.

Semakin bertambahnya tahun website berkembang secara pesat. Website tidak hanya menyampaikan informasi atau berita melainkan dapat digunakan untuk mendengarkan lagu, mengedit foto, mengedit video, dll.

Website sendiri ditemukan oleh ilmuwan Inggris bernama Tim Berners Lee pada tahun 1989 ketika ia masih bekerja di CERN (*Conseil Europeen pour la Recherche Nucleaire*). Pertama kali website dibangun untuk berbagi informasi antar ilmuwan dan lembaga di seluruh dunia. Pada tahun 2013 CERN membuat website "[a project to restore this first ever website: info.cern.ch](#)" untuk mengabadikan website pertama di dunia.

### World Wide Web

The WorldWideWeb (W3) is a wide-area [hypermedia](#) information retrieval initiative aiming to give universal access to a large universe of documents.

Everything there is online about W3 is linked directly or indirectly to this document, including an [executive summary](#) of the project, [Mailing lists](#) , [Policy](#) , November's [W3 news](#) , [Frequently Asked Questions](#) .

[What's out there?](#)

Pointers to the world's online information, [subjects](#) , [W3 servers](#) , etc.

[Help](#)

on the browser you are using

[Software Products](#)

A list of W3 project components and their current state. (e.g. [Line Mode](#) ,[X11 Viola](#) , [NeXTStep](#) , [Servers](#) , [Tools](#) , [Mail robot](#) , [Library](#) )

[Technical](#)

Details of protocols, formats, program internals etc

[Bibliography](#)

Paper documentation on W3 and references.

[People](#)

A list of some people involved in the project.

[History](#)

A summary of the history of the project.

[How can I help?](#)

If you would like to support the web.

[Getting code](#)

Getting the code by [anonymous FTP](#) , etc.

## Gambar 1.1 website pertama di dunia

## **B. Server dan Client**

### **1. Web Server**

Sebuah informasi yang terletak pada sebuah website disimpan pada server. Banyak yang menduga bahwa server itu adalah sebuah komputer dengan spesifikasi yang tinggi. Hal tersebut tidak salah karena server selain menyimpan data seperti html,css, dan javascript. Dan server sendiri memiliki tugas yang cukup berat yaitu menanggapi, menyediakan, dan mengelola data yang diminta *client*, *client* ini tidak hanya satu atau puluhan bisa saja ribuan bahkan jutaan.

Tetapi pengertian server sendiri adalah lebih merujuk pada sebuah software yang dapat menghubungkan satu komputer dengan komputer lain. Berikut macam macam server dalam website.

### **2. HTTP Server**

HTTP Server adalah sebuah software yang dapat menerima dari *HyperText Transfer Protocol* dalam suatu website.HTTP berfungsi sebagai menyimpan, memproses, dan mengirimkan halaman website kepada sebuah *user*. Sedangkan, Apache merupakan sebuah server website tertua. Server tersebut telah digunakan oleh 46% website di seluruh dunia. Apache dikelola dan dikembangkan oleh perusahaan bernama Apache Software Foundaton. Untuk lebih jelasnya bisa kunjungi situs <https://httpd.apache.org/>

### **3. DNS Server**

Perangkat elektronik dijamin sekarang seperti smarthphone, laptop, dan komputer ketika mengakses internet akan memiliki *IP Address*. Jika menggunakan *IP Address* tersebut untuk mengakses sebuah website tentu akan sangat repot. Untuk mengatasinya dibuat *Domain Name System* (DNS) yang dapat mengarahkan kita kepada

website yang kita tuju melalui sebuah domain.

#### **4. Client**

Client/user adalah pengguna browser yang meminta kepada server dengan memanfaatkan HTTP server dalam transaksi data. Tujuannya adalah untuk mengolah, menampilkan, dan melakukan interaksi dengan dokumen yang disediakan oleh web server tersebut. Browser akan memberikan informasi berupa gambar atau teks yang diperoleh dari server tersebut.

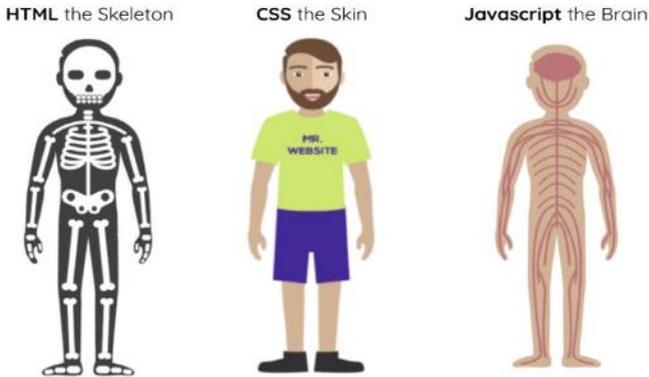
#### **5. Server-side dan Client-side**

Dalam proses mengembangkan website terdapat istilah “Server-side” dan “Client-side”. Client-side merupakan sebuah proses pada sisi pengguna, client meminta data ke server dimana data tersebut akan diolah oleh client tersebut. Data ini biasanya berupa html, css, dan javascript.

Server-side adalah proses dimana pada sisi server bertugas untuk merespon data yang diminta oleh client-side. Biasanya server side mengambil data yang diminta oleh client melalui database, sehingga si *client* tersebut tidak tahu proses antara server dan database. *Client* hanya menerima sebuah data hasil olahan server tersebut.

#### **6. Anatomi Website**

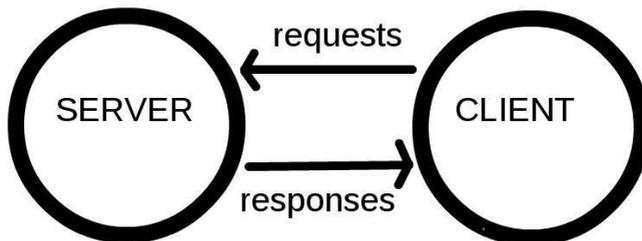
Tampilan website pada browser, terdapat 3 fondasi penting dalam membangun sebuah website. Yang pertama adalah HTML (*HyperText Markup Language*) berfungsi sebagai kerangka dalam sebuah website, yang kedua adalah CSS (*Cascading Style Sheets*), dan yang ketiga adalah JavaScript. Fungsi dari CSS dan Javascript adalah membuat sebuah website menjadi lebih dinamis dan interaktif.



**Gambar 1.2 anatomi website**

## **7. Cara Website Bekerja**

Ketika kita mengunjungi sebuah situs website kita pastinya membutuhkan koneksi internet. Karena website membutuhkan server yang dapat diakses dimana saja dan kapan saja. Ketika kita menuliskan situs pada website di browser hal yang pertama dilakukan oleh si browser adalah memanggil *Domain Name System* (DNS) untuk mengarahkan ke alamat server. Kemudian, si browser meminta kepada server agar memberi informasi kepada *client*(browser).



**Gambar 1.3 pemanggilan website**

## 8. Requirement Tool

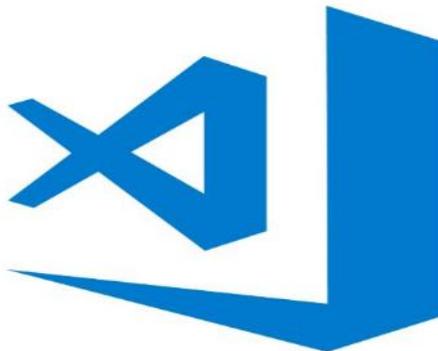
Terdapat tool untuk membangun sebuah website yaitu text editor sebagai menulis kerangka website dan *browser* sebagai hasil dari text editor. Berikut merupakan macam macam contoh text editor yang cocok untuk kalian untuk membangun sebuah website.

## 9. Text Editor

Dalam membuat sebuah website kita seharusnya membutuhkan text editor untuk menulis kode html, css, dan javascript. Beberapa sistem operasi sebenarnya sudah ada text editor sendiri seperti sistem operasi Windows terdapat *notepad*, Macintosh terdapat *textedit*, dan Linux terdapat *text editors*. Ketiga software tersebut cocok untuk belajar pemrograman website untuk pemula.

Selain text editor bawaan laptop/komputer, berikut tiga text editor lainnya yang bisa kita gunakan untuk membangun sebuah website.

## 10. Visual Studio Code



**Gambar 1.4 Visual Studio Code**

Visual Studio Code merupakan sebuah text editor yang dikembangkan oleh Microsoft. Dalam text editor mempunyai fitur yang cukup lengkap yaitu *debugging*, *Git control*, *syntax highlighting*, dan *code completion*. Text editor ini bisa untuk semua sistem operasi yaitu windows, linux, dan macintosh. Untuk link downloadnya silahkan kunjungi situs ini <https://visualstudio.microsoft.com/>

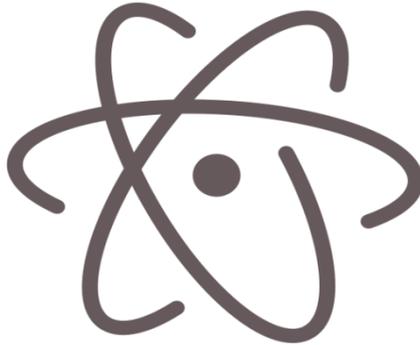
## 11.Sublime Text



**Gambar 1.5 Sublime Text**

Sublime text merupakan text editor yang dikembangkan oleh seorang programmer dari Australia yang bernama Jon Skinner. Dalam text editor ini mempunyai ukuran yang *size* yang ringan daripada atom dan visual studio code. Dalam text editor ini mempunyai kemampuan multi selection, kemampuan ini bisa merubah beberapa kode dan kolom secara bersamaan. Text editor ini gratis, dan bisa untuk semua sistem operasi baik windows, macintosh, dan linux. Untuk mendownload software ini bisa kunjungi situs <https://www.sublimetext.com/3>

## 12. Atom Editor



**Gambar 1.6 Atom Editor**

Atom merupakan text editor gratis dan juga atom *open source* untuk windows, macintosh, dan linux. Keuntungan yang dimiliki atom menawarkan *git control* dan fitur *manajemen package* dan mudah digunakan untuk developer pemula. Text editor ini merupakan text editor populer dikalangan web developer. Untuk mendownload software ini kunjungi <https://atom.io/>



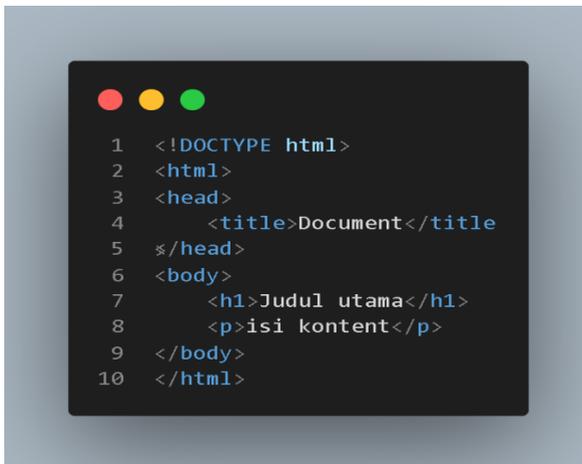
# HTML (HyperText Markup Language)

---

HTML merupakan bahasa markup, html adalah dasar untuk belajar menjadi web programmer, sebagian orang menganggap bahasa html adalah bahasa pemrograman itu salah, karena bahasa html adalah bahasa markup dan bahasa html tidak memiliki logika pemrograman. Bahasa html dapat memudahkan developer pemula dalam memformat, menyusun serta mengorganisir pada suatu dokumen.

## A. Struktur Dasar HTML

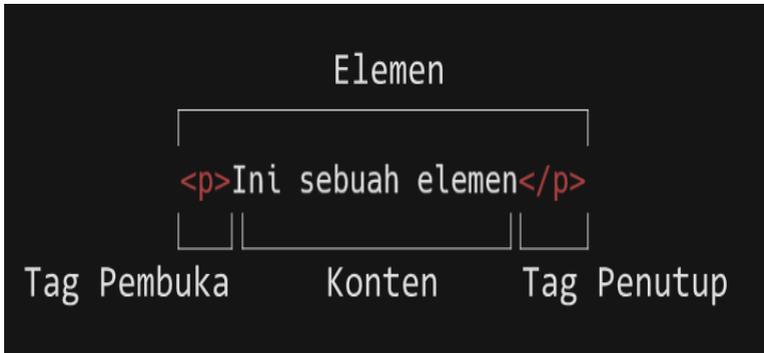
Website memiliki kesamaan seperti media informasi lainnya seperti koran, majalah, dan buku. Sturuktur websiite dengan dokumen kita sehari hari memiliki kesamaan yatu memiliki heading (judul utama) dan sub judul. Judul dan sub judul pada sebuah dokumen menggambarkan sebuah informasi. Pada judul pertama adalah judul dari konten berita tersebut ditambah sub judul supaya informasi dalam konten lebih mendetail.

A screenshot of a code editor with a dark background and light-colored text. The code is a basic HTML document structure. It starts with a DOCTYPE declaration, followed by the html, head, and body tags. The head section contains a title tag with the text 'Document'. The body section contains an h1 tag with the text 'Judul utama' and a p tag with the text 'isi konten'. The code is numbered from 1 to 10 on the left side.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4   <title>Document</title>
5 </head>
6 <body>
7   <h1>Judul utama</h1>
8   <p>isi konten</p>
9 </body>
10 </html>
```

**Gambar 2.1 Struktur dasar html**

Gambar 2.1 merupakan struktur dasar html, ketika kita mau memasukkan kode untuk pembukaan element dalam html tandanya seperti ini <> dan ketika akhiran tandanya seperti ini </>.Untuk lebih jelasnya bisa melihat gambar dibawah ini.



**Gambar 2 2 Struktur element html**

Di dalam tag pembuka dan tag penutup pada elemen html kita dapat mengisi sebuah konten atau elemen html lain.

### **1. Elemen <html>**

Pada sebuah element ini awal dan akhir pada sebuah script pada html. Elemen ini digunakan kepada browser bahwa ini merupakan html sekaligus menjadi root dari sebuah element tersebut.

### **2. Elemen <head>**

Pada element head mempunyai isi element yaitu <title>, pada element ini kita bisa memberi judul pada berkas html tersebut dan juga bisa memberi judul pada halaman website. Di dalam element head tentunya ada beberapa macam element diantaranya:

- a. <<title> berfungsi sebagai judul dalam sebuah halaman website
- b. <<style> berfungsi menyisipkan kode CSS ke dalam

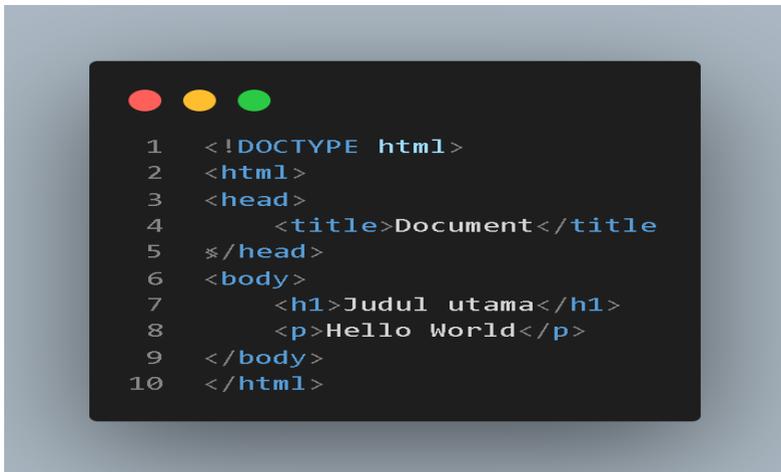
html

- c. <<link> element ini berfungsi menghubungkan file html ke file css bersifat eksternal dan bisa juga menghubungkan ke library online contoh : bootstrap, ajax, font-awesome.
- d. <<meta> berfungsi sebagai pemberi informasi kepada website tentang metadata.
- e. <<script> element ini berfungsi menghubungkan file html dengan file javascript baik di dalam html maupun di luar file html.
- f. <<base> adalah element untuk menentukan base URL artinya kita membuat sebuah alamat URL sebagai sandaran untuk semua relative URL.

### 3. Elemen <body>

Pada element ini seluruh konten yang kita ketikan akan muncul di halaman website

Contoh :

A screenshot of a code editor with a dark background and light-colored text. The code is HTML and is numbered from 1 to 10. It defines a document with a title 'Document' and a body containing an h1 'Judul utama' and a p 'Hello World'.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4   <title>Document</title>
5 </head>
6 <body>
7   <h1>Judul utama</h1>
8   <p>Hello World</p>
9 </body>
10 </html>
```

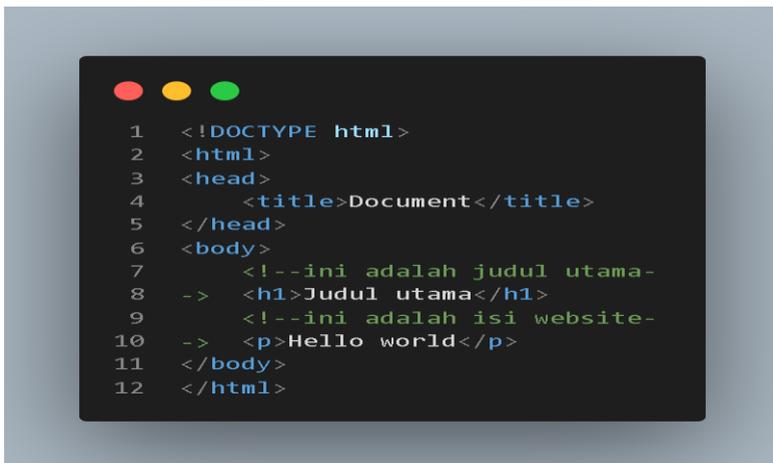
**Gambar 2.3 Penerapan body html**

Hasil dari script dari gambar 9 diatas :



**Gambar 2.4 hasil dari element body**

Jika ketika ingin memberikan komentar tambahkan tanda `<!-- -->`, tanda komentar ini berfungsi sebagai supaya si developer tahu proses dari alur sebuah website yang dibuat berikut ini



**Gambar 2.5 Komentar html**

## Lorem Ipsum

Lorem ipsum adalah teks standar ditempatkan untuk mencoba tata letak dan font. Tujuan penggunaan lorem ipsum:

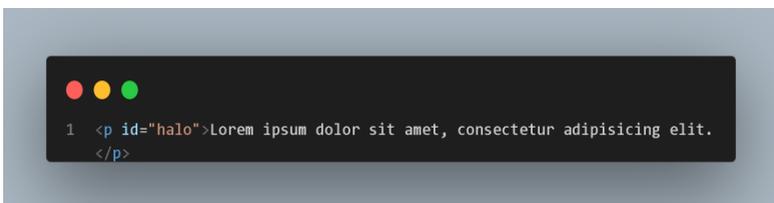
- a. Sebagai pengisi sementara dalam sebuah konten yaitu teks.
- b. Ingin melihat hasil akhir dari website apakah desain teks sesuai keinginan kita atau tidak.

Ada berbagai cara dalam menampilkan teks lorem ipsum:

- a. Ketika di microsoft word, hal yang pertama dilakukan adalah kita buat dokument baru terus kita ketik =lorem(4,5), setelah itu klik enter.
- b. ketika di text editor seperti visual studio code atau sublime text kita tinggal ketikkan lorem di text editor tersebut lalu tekan tab maka text lorem ipsum tersebut akan muncul.
- c. Tersedia banyak situs mengenai lorem ipsum seperti <https://id.lipsum.com/>

## B. Atribut HTML

Atribut HTML berfungsi sebagai menambahkan informasi kepada developer sebagai salah satu element yang penting. Atribut ini dituliskan pada tag pembuka sebuah element setelah nama dari element tersebut contoh :

A screenshot of a code editor window with a dark background. The code shown is: 

```
1 <p id="halo">Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
  </p>
```

**Gambar 2.6 Script id html**

Pada contoh script 2.6, kita menetapkan atribut bahasa (dengan penulisan id) dengan nilai halo. Untuk menuliskan sebuah atribut kita memerlukan nama dari atribut itu diikuti dengan nilai atribut itu, nilai atribut ditulis dalam bentuk *string*.

Atribut pada elemen tersebut juga dapat ditulis lebih dari satu. Kita bisa menulis atribut ke sebelah tulisan "halo". Contohnya pada paragraf diatas, kita tambahkan atribut translate sehingga contohnya menjadi seperti ini

A screenshot of a code editor with a dark background. At the top left, there are three colored circles: red, yellow, and green. Below them, the following HTML code is displayed:

```
1 <p id="halo" translate="no">Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.</p>
```

**Gambar 2.7 Menambahkan atribut no**

Atribut translate pada element <p> contoh diatas kita menuliskan nilai no. Nilai no tersebut artinya di dalam website tersebut barisan teks tidak bisa di *translate* otomatis seperti Google translate.

Atribut html terbagi menjadi dua jenis, yaitu *Global attribut* dan atribut yang hanya bisa dipakai pada satu elemen. Berikut adalah macam macam dari *Global Atribut* yang bisa kita gunakan di element html.

**Tabel 2.1 Global attribute**

<b>Attribute</b>	<b>Deskripsi</b>
Class	Berfungsi sebagai enentukan satu atau lebih classname pada suatu elemen.
Dir	Berfungsi sebagai menentukan arah teks dari sebuah pada suatu element
Draggable	Berfungsi sebagai menentukan sebuah elemen apakah di drag atau tidak
Id	Menetapkan id pada sebuah elemen
Hidden	Berfungsi sebagai menentukan suatu elemen apakah ditampilkan di halama n website atau tidak
Translate	Berfungsi sebagai menentukan suatu elemen apakah harus diterjemahkan atau tidak
Lang	Berfungsi sebagai menentukan bahasa kepada konten elemen
Accesskey	Berfungsi sebagai menentukan tombol shorcut untuk memfokuskan pada sebuah elemen

## 1. Heading

Pada sub judul sebelumnya, kita telah melihat contoh penggunaan header yang diterapkan pada script yang sudah kita siapkan. Kita menggunakan `<h1>` yang berfungsi sebagai judul utama. Pada html terdapat heading yang terbagi menjadi 6 yaitu `<h1>` sampai `<h6>`. Ketika menambahkan heading pada sebuah konten di halaman website, heading tersebut mempresentasikan garis besar pada halaman website. Selain itu, heading juga membantu pencarian yang dilakukan oleh *google search*.

Berikut ini contoh penerapan heading pada sebuah html



```
1 <body>
2   <h1>Hello World</h1
3 > <h2>Hello World</h2
4 > <h3>Hello World</h3
5 > <h4>Hello World</h4
6 > <h5>Hello World</h5
7 > <h6>Hello World</h6
8 %/body>
```

**Gambar 2.8 script html heading**

Ini adalah hasil dari script tersebut



**Gambar 2.9 Hasil dari script header**

## 2. List

List berfungsi sebagai mengelompokkan informasi terkait sehingga user bisa lebih mudah dalam membaca.

Dalam pengembangan website, list digunakan untuk

navigasi serta konten umum. Pada HTML terdapat tiga list:

- 1) UUnordered List adalah daftar yang ditampilkan tidak memiliki keurutan
- 2) OOrdered List adalah daftar yang ditampilkan memiliki keurutan
- 3) DDescription List = daftar yang ditampilkan terbuat dari beberapa istilah

#### a. Unordered List

Unordered list merupakan list yang tidak berurut, *unordered list* menampilkan llingkaran(*bullet*) pada setiap list itemnya. Untuk menetapkan pada *Unordered List* kita gunakan kode `<ul></ul>` dan untuk setiap list itemnya kita gunakan kode `<li></li>`. Contoh dari script *unordered list*.



```
1 <ul>
2   <li>Ikan</li>
3   <li>Daging</li>
4 > <li>Sayur</li>
5   <li>Buah</li>
6   <li>Susu</li>
7 </ul>
```

**Gambar 2.10 Script unordered list**

Gambar 2.10 merupakan script dari unordered list dan ini hasil dari script diatas

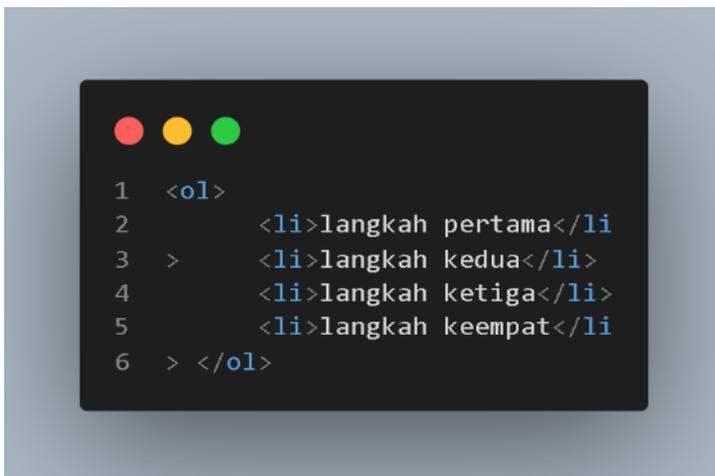


**Gambar 2.11 Hasil dari script unordered list**

## **b. Ordered List**

Ordered list digunakan membuat list secara berurutan misalnya membuat *text prosedur*. Ordered list dan unordered list memiliki cara kerja yang sama, namun perbedaannya pada tiap item ordered list menggunakan angka sedangkan unordered list menggunakan lingkaran(*bullet*). Angka yang ditampilkan di halaman website akan otomatis berurut tiap itemnya.

Untuk elemen ordered list kita bisa mengetikkan kode `<ol></ol>` dan list item yang dipakai sama seperti unordered list yaitu `<li></li>`. Berikut adalah contoh script dari ordered list



**Gambar 2.12 Script ordered list**

Dari contoh diatas maka hasilnya adalah



**Gambar 2.13 hasil script ordered list**

Pada ordered list, tipe urutannya bisa kita atur melalui sebuah atribut type. Contohnya kita bisa merubah dari angka ke bentuk romawi atau dapat menggunakan alfabet. Berikut macam macam atribut type pada ordered list.

**Tabel 2.2 Macam macam ordered list**

Nilai	Deskripsi
1	Nomer list menjadi angka (default)
A	Nomer pada list akan berubah menjadi huruf besar alphabet dalam pengurutan item
a	Nomer pada list akan berubah menjadi huruf kecil alphabet dalam pengurutan item
I	Nomer list akan berubah menjadi romawi kecil dalam pengurutan item
1	Nomer list akan berubah menjadi romawi besar dalam pengurutan item

Selain tipe angka pada urutan, kita juga bisa memulai angka tersebut mulai dari mana. Caranya menggunakan atribut start, contohnya kita memulai angka dari angka 5 maka kita ketik atribut start dengan nilai 5 pada elemnt <ol>.

```
1 <ol start="5">
2   <li>langkah pertama</li>
3 >   <li>langkah kedua</li>
4     <li>langkah ketiga</li>
5     <li>langkah keempat</li>
6 > </ol>
```

**Gambar 2.14** ordered list dengan atribut start

Berikut hasil dari script pada gambar di atas



**Gambar 2.15** hasil dari script orderd list atribut start

### 3. Gambar

Gambar merupakan hal yang wajib pada suatu website. Tanpa gambar, website tidak terlalu menarik. Pada html untuk menampilkan gambar kita harus menuliskan kode `<img>`. Element gambar memiliki perbedaan dengan element lain untuk tag `img` kita tidak perlu menggunakan tag penutup tidak seperti tag pada paragraf.



**Gambar 2.16 script image html**

Contoh gambar script 22 merupakan penulisan kode `img`, fungsi `src` di dalam element `img` adalah berfungsi menyambungkan dokumen html ke gambar yang kita tuju. Fungsi `alt` tidak berpengaruh boleh diisi boleh juga tidak. ada 2 cara untuk pengambilan gambar :

- a. Pengambilan secara *offline* atau di dalam file/folder laptop
- b. Pengambilan secara *online* bisa mengambil di internet melalui link gambar



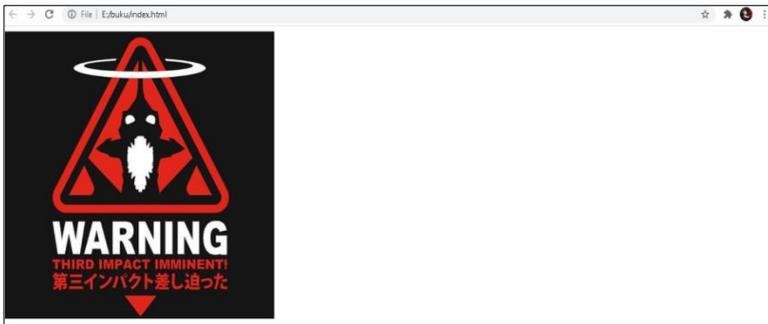
**Gambar 2.17 Pengambilan gambar secara offline satu folder**

Gambar script 2.17 adalah contoh penggunaan gambar offline (gambar yang sudah tersedia di laptop).

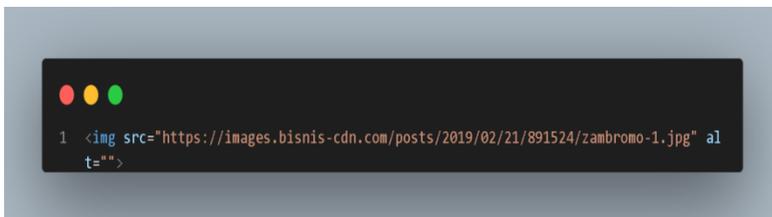


**Gambar 2.18 Pengambilan gambar secara offline dengan berbeda folder**

Gambar script 2.17 sama dengan gambar 2.18, tetapi folder contoh kita taruh di folder images dan contoh penulisannya seperti diatas. Berikut merupakan hasil jika ditampilkan ke dalam browser.



**Gambar 2.19 hasil script img offline**



**Gambar 2.20 script pengambilan gambar online**

Dari gambar script 2.20 adalah contoh mengambil gambar secara online kita tinggal copy link gambar tersebut ke atribut src.

**Tabel 2.3 Jenis format gambar**

Nama	Ekstensi format file	Deskripsi
<i>Joint Photographic Expert Group Image</i>	.jpg, .jpeg, .jfif, .pjpeg, .pjp	Format ini sering dipakai terutama pada .jpg dan .jpeg, format tersebut memiliki kekurangan yaitu kualitas text pada gambar dapat menjadi buruk. Ukuran filenya bisanya kecil
<i>Portable Network Graphics</i>	.png	Format ini memiliki kelebihan mempunyai kualitas gambar lebih baik daripada format lainnya. Sehingga dapat mengurangi kecepatan memuat situs.
<i>Graphic Interchange Format</i>	.gif	Format ini dapat digunakan sebagai gambar animasi dan ukuran gambar terbatas.
<i>Scalable Vector Graphic</i>	.svg	Format ini mempunyai kualitas gambar dan ukuran file kecil. Pada sebuah website biasanya format ini digunakan sebagai logo atau icon.

### **Mengatur ukuran pada gambar**

Untuk mengatur gambar pada html kita bisa melalui atribut html atau bisa memakai *External stylesheet*. Untuk mengatur lebar gambar kita bisa menggunakan atribut *width* dan untuk mengatur tinggi gambar kita bisa menggunakan atribut *height*. Dalam mengatur sebuah gambar disarankan milih salah satu antara *height* dan *weight*. Karena si browser akan otomatis menyesuaikan

sendiri.



**Gambar 2.21 Mengatur ukuran gambar**

#### **4. Format Text**

Sebelumnya kita telah belajar tentang paragraf, heading, dan juga list pada HTML. Di sub bab ini kita akan bahas tentang teks format, teks format yang kita gunakan di html ada 3 yaitu `<blockquote>`, `<pre>`, dan `<figure>`.

##### **a. Long quotations**

Jika dalam sebuah konten terdapat sebuah kutipan. Kita menambah elemen `<blockquote>`. Di dalam `<blockquote>` kita bisa mengisi heading, paragraf, ataupun list.



**Gambar 2.22 element blockquote html**

##### **b. Figure**

Figure merupakan elemen digunakan untuk konten tersendiri, contoh ilustrasi, diagram, dan foto. Elemen ini digunakan untuk mengelompokkan blok konten yang dapat dipindahkan posisinya dari blok utama sebuah

dokumen tanpa mempengaruhi arti dari induk dokumen tersebut.

Di dalam elemen *figure* kita menuliskan kode `<figcaption>`. Berikut ini adalah contoh dari script *figure*.

```
1 <p>Surabaya lahir tahun 2000 pada masa dipimpin oleh presiden megawati </p>
2
3 <figure>
4   
5   <figcaption>Surabaya</figcaption>
6 </figure>
7
8 <p>Loreen ipsum dolor, sit amet consectetur adipiscing elit. Sagittis, accumsan praesentiam est ipsum necque eos soluta reiciendis ab doloremque voluptate? Dolores sit repudiandae necessitatibus molestias alias sed? Aliqua, necque sunt?</p>
```

**Gambar 2.23 script figure**

Berikut merupakan hasil script 29



**Gambar 2.24 hasil script figure html**

## 5. Inline Format Text

Inline formatting text memiliki 2 sifat dalam html yaitu *block* dan *inline*. Pada element *block* artinya kita membuat baris baru, contohnya kita membuat header, paragraf, list. Sedangkan, element *inline* tidak menambahkan baris baru. Berikut ini macam macam dari element *inline*.

### a. Anchor

Anchor merupakan sebuah *hyperlink* yang berfungsi untuk menghubungkan ke halaman website lain, alamat, dan URL. Untuk menggunakan elemen ini kita bisa

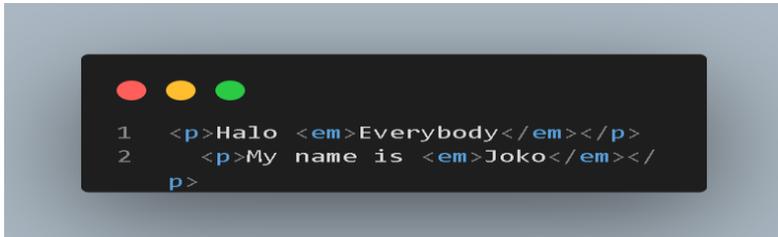
menulis tag `<a href="">...</a>`. Selain atribut href kita bisa menuliskan atribut dalam anchor ini. Berikut adalah macam macam atribut.

**Tabel 2.4 Macam macam anchor**

Atribut	Nilai	Deskripsi
Download	Filename	Berfungsi sebagai memberi instruksi kepada browser untuk mengunduh URL yang ditetapkan.
Href	URL	Berfungsi sebagai menetapkan sebuah link untuk menuju ke sebuah halaman website.
Hreflang	Language_code	Berfungsi sebagai menetapkan bahasa dari sebuah dokumen.
Ping	List_of_URL	Menetapkan sebuah URL yang akan diberitahu dengan mengirim post request pada body dari sebuah browser.
Referrerpolicy	No-referrer, origin, unsafe-url	Menetapkan sebuah referensi untuk dikirim ke target.
Rel	Alternate, author, bookmark, external, help	Menetapkan hubungan antara halaman website yang ditampilkan dengan target
Target	_blank, _self, _top	Menetapkan lokasi saat membuka target contohnya pada tab, windows atau pada tab website itu sendiri.
Media	Media_type	Menetapkan sebuah media untuk menuju ke target.

### b. **Emphasized Text**

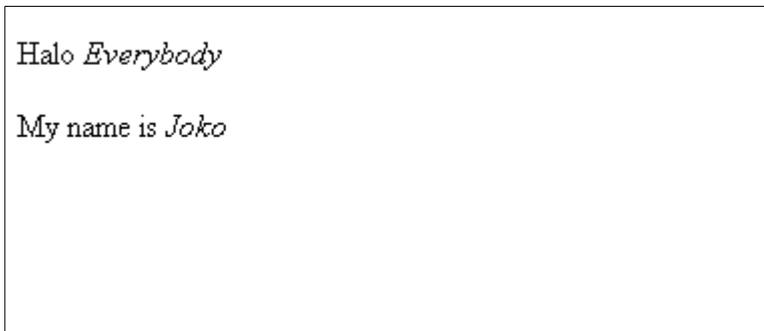
Emphasized text merupakan sebuah elemen pada sebuah html yang berfungsi penekanan kata atau kalimat. Untuk penekanan kata tersebut kita menulis tag `<em>....</em>` Berikut merupakan contoh penggunaannya.

A screenshot of a code editor with a dark background and light text. At the top left, there are three colored circles: red, yellow, and green. Below them, there are two lines of code:

```
1 <p>Halo <em>Everybody</em></p>  
2   <p>My name is <em>Joko</em></p>
```

**Gambar 2.25 script element em html**

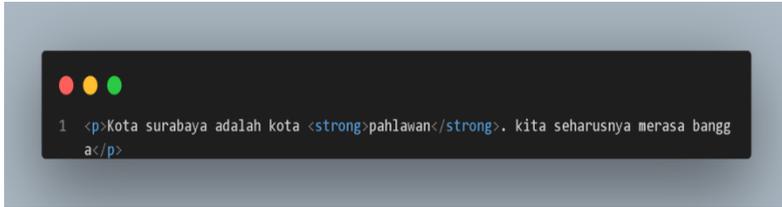
Maka hasil dari script berikut ini



**Gambar 2.26 Hasil script element em**

### c. **Important Text**

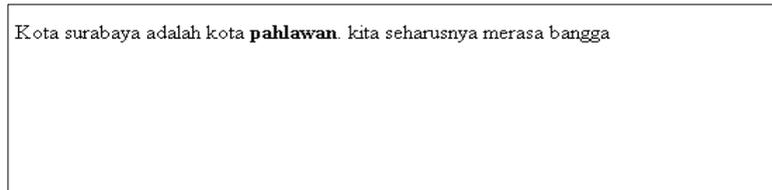
Important text merupakan sebuah element yang berfungsi sebagai mempertebal atau *bold* pada kata maupun teks. Element Important text menggunakan tag `<strong>...</strong>`.



```
1 <p>Kota surabaya adalah kota <strong>pahlawan</strong>. kita seharusnya merasa bangga</p>
```

**Gambar 2.27 script element strong**

Hasil gambar script 2.27 akan menjadi seperti ini

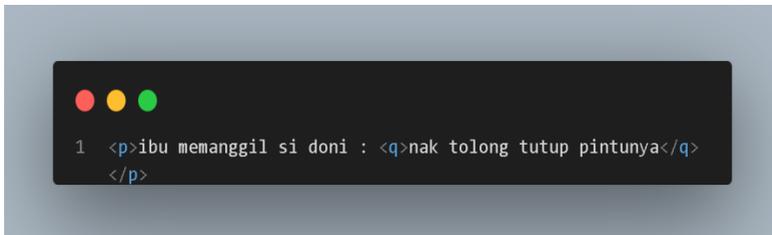


Kota surabaya adalah kota **pahlawan**. kita seharusnya merasa bangga

**Gambar 2.28 hasil script element strong**

#### **d. Short Quotations**

Pada element ini berfungsi sebagai kutipan pendek dalam baris *inline*. Kita dapat menggunakan tag `<q>...</q>`. Berikut contoh script menggunakan *short quotations*.



```
1 <p>ibu memanggil si doni : <q>nak tolong tutup pintunya</q></p>
```

**Gambar 2.29 script element short quotations**

Dari gambar script 2.29 maka hasilnya akan menjadi seperti ini

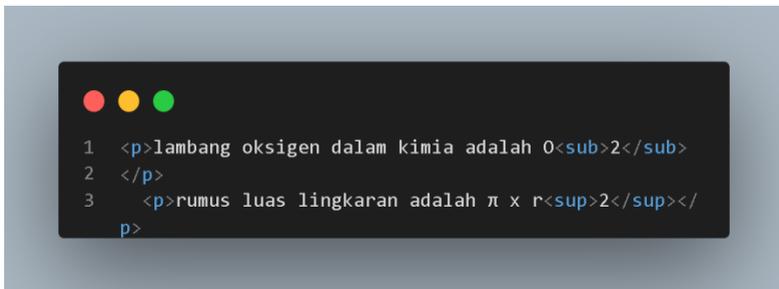
```
ibu memanggil si doni : "nak tolong tutup pintunya"
```

**Gambar 2.30 Hasil script short quotations**

#### e. Subscript dan Superscript

Subscript `<sub>` dan superscript `<sup>` merupakan sebuah element yang ditampilkan pada browser akan tertulis di website seperti semacam rumus ada yang di bawah dan ada diatas.

Berikut merupakan contoh dari Element diatas



```
1 <p>lambang oksigen dalam kimia adalah O<sub>2</sub></p>
2 </p>
3 <p>rumus luas lingkaran adalah π x r<sup>2</sup></p>
```

**Gambar 2.31 Script subscript dan superscript**

Hasil dari script diatas

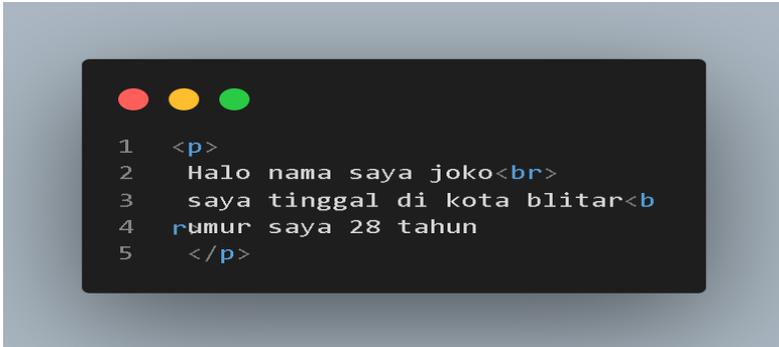
```
lambang oksigen dalam kimia adalah O2

rumus luas lingkaran adalah π x r2
```

**Gambar 2.32 Hasil dari script subscribe & superscript**

#### f. Line Break

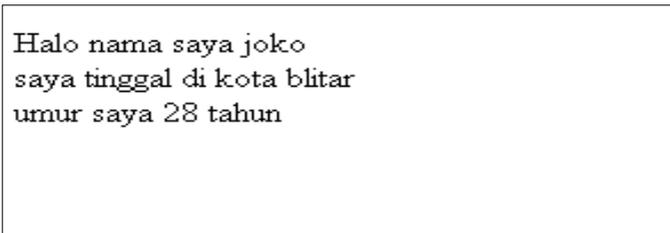
Line break merupakan sebuah element yang berfungsi sebagai penambah baris baru pada teks maupun paragraf. Inline line break dapat kita tulis di dalam file dokument html yaitu `<br>`. Berikut contoh script penerapan dari line break.

A screenshot of a code editor with a dark background. At the top left, there are three colored circles: red, yellow, and green. Below them, there is a list of five lines of code:

```
1 <p>
2   Halo nama saya joko<br>
3   saya tinggal di kota blitar<b
4   umur saya 28 tahun
5 </p>
```

**Gambar 2.33 Script line break**

Dari script 2.33 maka hasilnya seperti ini

A screenshot of a white rectangular box containing the rendered output of the HTML code from Gambar 2.33. The text is displayed on three separate lines:

Halo nama saya joko  
saya tinggal di kota blitar  
umur saya 28 tahun

**Gambar 2.34 Hasil dari script line break**

#### g. Defining Terms

Di dalam html terdapat beberapa cara untuk menyampaikan semantik deskripsi baik inline atau glosarium terstruktur. Element `<dfn>` dapat digunakan untuk kata kunci dari paragraf. Berikut merupakan contoh penerapannya.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <title>Tipe data Number</title>
5 </head>
6 <body>
7   <p><dfn>Surabaya</dfn> merupakan kota pahlawan dan kota terbesar kedua di indonesia</p>
8 </body>
9 </html>
```

**Gambar 2.35 Script defining terms html**

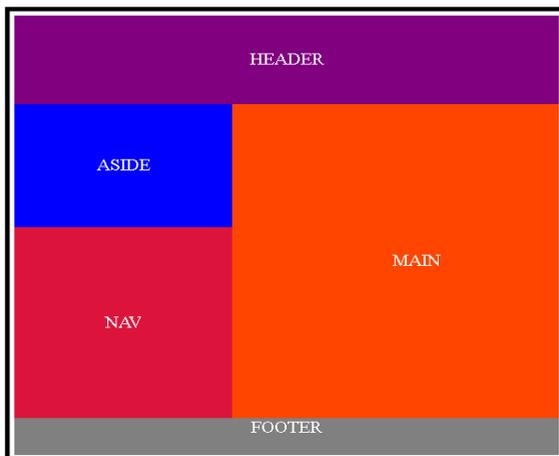
Berikut merupakan hasilnya

*Surabaya* merupakan kota pahlawan dan kota terbesar kedua di indonesia

**Gambar 2.36 Hasil dari script defining terms**

### C. Semantic HTML

Pada sebuah website memiliki hierarki konten yang sama seperti dokumen yang kita baca sehari-hari. Pada html kita terdapat beberapa bagian untuk menjadi sebuah konten website. Berikut merupakan struktur dari website.



**Gambar 2.37 Struktur Website**

Pada HTML5 kita dikenalkan pada beberapa element yang berfungsi sebagai mengelompokkan sebuah elemen supaya lebih jelas dan spesifik (*Semantic HTML*).

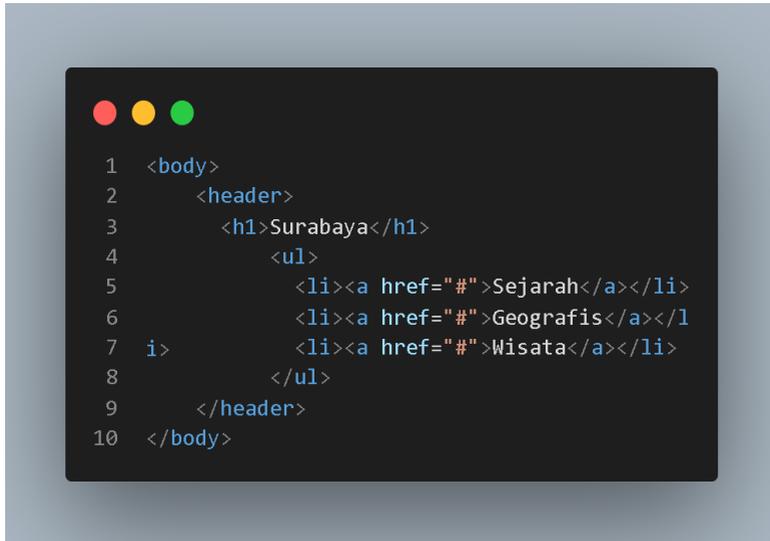
Selanjutnya mari kita bahas satu persatu bagian bagian dari website

## 1. Header

Elemen ini berfungsi sebagai :

- a. Awal dari sebuah halaman website.
- b. HHeader dapat digunakan sebagai menu responsive dan dalam header juga bisa terdapat sebuah element <section> atau <article>

Berikut contoh dari script header

A screenshot of a code editor with a dark background and light-colored text. The code is HTML for a header section. It starts with a <body> tag, followed by a <header> tag. Inside the header, there is an <h1> tag with the text 'Surabaya', followed by an <ul> tag containing three <li> tags, each with an <a href="#"> tag and the text 'Sejarah', 'Geografis', and 'Wisata' respectively. The code ends with </ul>, </header>, and </body> tags. The line numbers 1 through 10 are visible on the left side of the code block.

```
1 <body>
2   <header>
3     <h1>Surabaya</h1>
4     <ul>
5       <li><a href="#">Sejarah</a></li>
6       <li><a href="#">Geografis</a></li>
7       <li><a href="#">Wisata</a></li>
8     </ul>
9   </header>
10 </body>
```

**Gambar 2.38 Penerapan script header**

## 2. Aside

Element aside biasanya ditempatkan di sisi samping dari sebuah isi content website. Berikut contoh dari element aside.

```
1 <main>
2 <section>
3   ...
4 </section>
5 <aside>
6   <section>
7     <h2>Kota Surabaya</h2>
8     <figure>
9       
11     <p>Halo</p>
12   </figure>
13 </section>
14 </aside>
```

**Gambar 2.39 Penerapan script aside**

### 3. Section

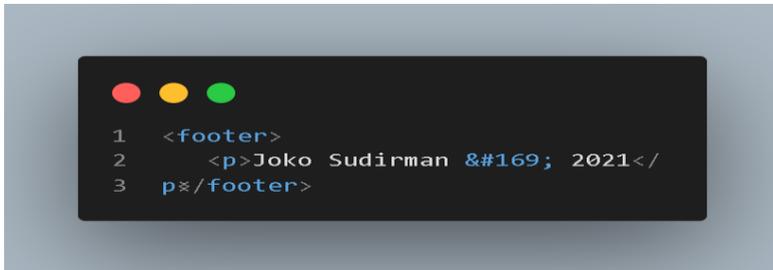
Element berfungsi sebagai pengisi konten dari website. Di dalam element section sebaiknya terdapat heading (h1-h6) yang berfungsi sebagai judul utama atau sub judul. Berikut merupakan contoh dari element section.

```
1 <section>
2 <article>
3   <h2>Surabaya</h2>
4   <p>Surabaya merupakan salah satu kota terbesar di Indonesia. Kota ini memiliki banyak hal yang menarik untuk dikunjungi. Salah satunya adalah wisata alam yang ada di sekitar kota Surabaya.</p>
5 </article>
6 </section>
7 <article>
8   <h2>Surabaya</h2>
9   <p>Surabaya merupakan salah satu kota terbesar di Indonesia. Kota ini memiliki banyak hal yang menarik untuk dikunjungi. Salah satunya adalah wisata alam yang ada di sekitar kota Surabaya.</p>
10 </article>
11 </section>
```

**Gambar 2.40 Penerapan script section**

#### 4. Footer

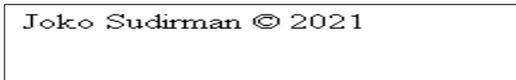
Footer merupakan sebuah catatan kaki. Yang artinya bagian margin bawah yang biasanya pada tampilan website, office, dll. Berikut merupakan contoh script dari footer.

A screenshot of a code editor with a dark background. At the top left, there are three colored circles: red, yellow, and green. Below them, three lines of HTML code are displayed in a light blue font:

```
1 <footer>
2   <p>Joko Sudirman &#169; 2021</
3   p>/footer>
```

**Gambar 2.41 Penerapan script footer**

Berikut merupakan hasil dari script diatas



**Gambar 2.42 Hasil dari script footer**

#### 5. Generic Element

Setelah kita belajar beberapa element di sub bab sebelumnya. Di kehidupan sehari hari kita pasti tahu akan sistem informasi yang sangat beragam. Untungnya HTML memiliki dua tipe element umum (*Generic Element*). Yang bisa kustomisasi sesuai dengan keinginan kita. Terdapat dua element yang terdapat di *generic elemen* :

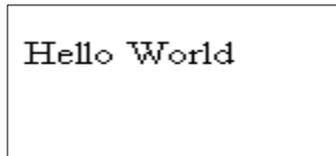
##### a. Div

Yang pertama element div, div merupakan element yang berfungsi wadah untuk menampung beberapa konten. Element ini tidak akan memberikan efek pada browser. Kecuali kita menambahkan CSS kepada div tersebut.



**Gambar 2.43 Penerapan script div**

Berikut adalah hasil script diatas



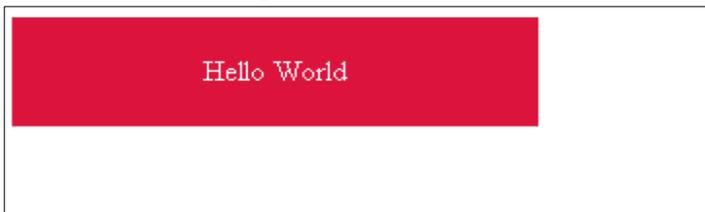
**Gambar 2.44 hasil dari script div**

Sekarang kita tambahkan CSS ke dalam dokument HTML.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4   <title>Document</title>
5 >
6   <style>
7     .container{
8       width: 250px;
9       background: crimson;
10      color: #fff;
11      text-align: center;
12      padding: 5px 10px;
13    }
14  </style>
15
16 </head>
17 <body>
18
19   <div class="container">
20     <p>Hello World</p>
21   </div>
22
23 </body>
24 </html>
```

**Gambar 2.45 Script div dengan kelas container**

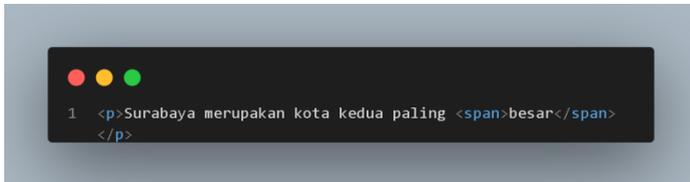
Berikut hasil dari script HTML dan CSS



**Gambar 2.46 Hasil dari script div dengan class container**

## b. Span

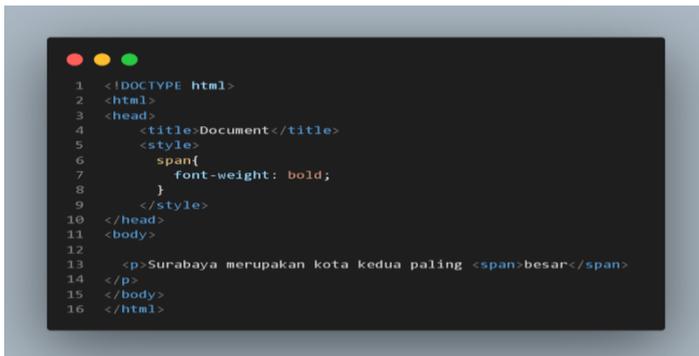
Yang kedua adalah element span. Span merupakan mempunyai kemiripan dengan div. Bedanya div bisa menyimpan heading, list maupun pafagraf, span mewedahi sebuah baris teks.



```
1 <p>Surabaya merupakan kota kedua paling <span>besar</span>
</p>
```

**Gambar 2.47 Penerapan script span**

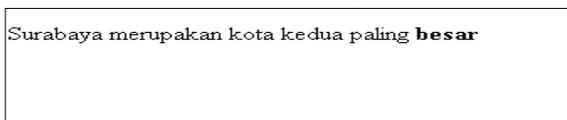
Dan sekarang kita tambahkan file css ke dalam html



```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4 <title>Document</title>
5 <style>
6   span{
7     font-weight: bold;
8   }
9 </style>
10 </head>
11 <body>
12
13 <p>Surabaya merupakan kota kedua paling <span>besar</span>
14 </p>
15 </body>
16 </html>
```

**Gambar 2.48 span deengan diberi styling css**

Dan ini merupakan hasil dari script diatas



**Gambar 2.49 Hasil script span**

## 6. Tabel

Tabel terdiri baris dan kolom yang berisikan kumpulan

data informasi, contohnya seperti kalender jadwal puasa, dll. Element tabel di HTML cara penulisannya yaitu tag `<table></table>`. Sekarang kita akan lanjut tabel dalam HTML lebih dalam lagi.

#### a. Struktur Dasar Table

Tabel pada HTML memiliki tiga element yaitu

- 1) `<<table>`
- 2) `<<tr>`
- 3) `<<td>` atau `<th>`

Pada element `<table>` adalah penanda kita akan membuat tabel. Kemudian, element `<tr>` berfungsi sebagai baris baru. Di dalam element `<tr>` ada element `<td>` atau `<th>` yang berfungsi sebagai *cell*.



```
1 <table>
2   <h1>Data Mahasiswa</h1>
3   <tr>
4     <th>Nama</th>
5     <th>Nim</th>
6     <th>Jurusan</th>
7     <th>Fakultas</th>
8   </tr>
9   <tr>
10    <td>Joko Asmunin</td>
11    <td>20051204912</td>
12    <td>Teknik Informatika</t
13 d> <td>Teknik</td>
14  </tr>
15  <tr>
16    <td>Guntur Gunza</td>
17    <td>20051204012</td>
18    <td>Teknik Elektro</td>
19    <td>Teknik</td>
20  </tr>
21 </table>
```

### Gambar 2.50 Contoh script tabel

Berikut merupakan hasil dari script diatas

<b>Data Mahasiswa</b>			
<b>Nama</b>	<b>Nim</b>	<b>Jurusan</b>	<b>Fakultas</b>
Joko Asmunin	20051204912	Teknik Informatika	Teknik
Guntur Gunza	20051204012	Teknik Elektro	Teknik

**Gambar 2.51 Hasil dari script tabel**

#### b. Column Spans

Column spans berfungsi sebagai merentangkan sebuah kolom. Kita bisa menggunakan tag `<td>` atau `<th>`. Berikut adalah contoh penggunaan column spans.

```
1 <h1>Lomba Agustus</h1>
2 <table>
3   <tr>
4     <th>08:00</th>
5     <th>09:00</th>
6     <th>10:00</th>
7   </tr>
8   <tr>
9     <td colspan="2">Makan Kerupuk</td>
10    <td>Balap Karung</td>
11  </tr>
12  <tr>
13    <td>Sepak Bola</td>
14    <td>Voli</td>
15    <td>Badminton</td>
16  </tr>
17 </table>
```

**Gambar 2.52 Contoh script menggunakan atribut**

### colspan

Pada Element yang menggunakan atribut colspan, akan memberi jarak kepada cell itu sendiri berikut merupakan contoh script diatas

Lomba Agustus		
08:00	09:00	10:00
Makan Kerupuk	Balap Karung	
Sepak Bola Voli	Badminton	

**Gambar 2.53 Hasil script dengan atribut colspan**

Untuk lebih jelasnya lagi kita tambahkan atribut border pada element table

```
1 <h1>Lomba Agustus</h1>
2 <table border="2">
3 <tr>
4 <th>08:00</th>
5 <th>09:00</th>
6 <th>10:00</th>
7 </tr>
8 <tr>
9 <td colspan="2">Makan Kerupuk</td>
10 <td>Balap Karung</td>
11 </tr>
12 <tr>
13 <td>Sepak Bola</td>
14 <td>Voli</td>
15 <td>Badminton</td>
16 </tr>
17 </table>
```

**Gambar 2.54 Element table dengan atribut border**

Berikut adalah hasil dari script diatas jika di ditampilkan ke website.

The screenshot shows a web page with the title "Lomba Agustus" in a large, bold, serif font. Below the title is a table with a border. The table has three columns and three rows. The first row contains the times "08:00", "09:00", and "10:00". The second row contains "Makan Kerupuk" and "Balap Karung". The third row contains "Sepak Bola", "Voli", and "Badminton".

08:00	09:00	10:00
Makan Kerupuk		Balap Karung
Sepak Bola	Voli	Badminton

**Gambar 2.55 Hasil dari script table dengan border**

**c. Element dan atribut pada table**

Kita sudah mempelajari tentang bagian dasar element dan atribut pada HTML. Sebenarnya masih banyak yang harus kita pelajari tentang atribut dalam HTML. Berikut adalah macam macam atribut yang dimiliki element table pada HTML.

**Tabel 2.5 Macam macam element dan atribut pada tabel html**

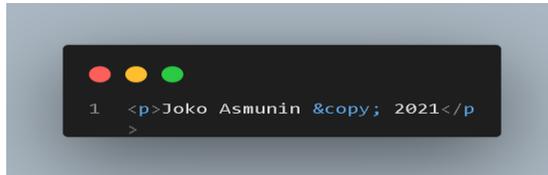
Element dan Atribut	Deskripsi
<table>	Berfungsi sebagai awal pembentukan tabel dan penutup tabel
<tr>	Berfungsi sebagai pembentukan baris pada suatu tabel
<caption>	Berfungsi sebagai judul pada sebuah tabel
<col>	Berfungsi sebagai menentukan sebuah kolom
<colgroup>	Berfungsi sebagai menetapkan sebuah kolom

<thead>	Berfungsi sebagai mengidentifikasi sebuah header pada tabel
<tbody>	Berfungsi sebagai mengidentifikasi sebuah body pada tabel
<tfoot>	Berfungsi sebagai mengidentifikasi sebuah footer pada table
<td colspan="number">	Berfungsi sebagai jumlah kolom dalam tabel
<td rowspan="number">	Berfungsi sebagai jumlah baris dalam tabel
<td headers="nama header">	Menghitung data dalam tabel dengan header
<td>	Berfungsi membuat baris dalam tabel
<th>	Membuat baris atau kolom dengan mengaitkan header
<th colspan="number">	Membuat kolom yang dicakup oleh header
<th rowspan="number">	Membuat row yang dicakup oleh header
<th headers="nama headers">	Mengasosiasikan header dengan header lain
Scope="row col rowgroup colgroup"	Mengasosiakan header dengan baris, kolom atau kelompok kolom

## 7. Special Character

Di dalam footer biasanya terdapat symbol copyright ©. Untuk menampilkan karakter tersebut kita memerlukan sebuah “*escaped*” karakter. Yang artinya adalah tidak menuliskan karakter sendiri, melainkan menggantinya dengan nilai *numeric* atau *character reference*. Terdapat

dua cara untuk melakukannya yang pertama dengan menetapkan nilai numerik (*numeric entity*) atau menggunakan nama singkatan yang sudah ditetapkan (*named entity*). Semua referensi karakter dimulai dengan “&” dan diakhiri dengan “;”. Berikut merupakan contoh simbol dari copyright.



```
1 <p>Joko Asmunin &copy; 2021</p>
```

**Gambar 2.56 Contoh script footer dengan penulisan character**

Dan juga kita bisa menggunakan number untuk menulis logo copyright. Berikut merupakan contohnya



```
1 <p>Joko Asmunin &#169; 2021</p>
```

**Gambar 2.57 contoh script footer dengan penulisan number**

Jika kita jalankan di browser maka hasilnya akan sama sama seperti ini



**Gambar 2.58 Hasil script footer dengan character maupun dengan number**



## CSS (CasCading Stylesheet)

---

### A. Pengenalan Styling

Pada bab ini kita telah memasuki CSS. Seperti apakah CSS itu ?, website tanpa css akan terasa membosankan. Fungsi CSS kita mengatur visualisasi ke dalam berkas HTML tersebut. Kali ini kita belajar tentang cara pembuatan berkas CSS, pengenalan struktur sintaksnya dan menerapkan styling sehingga dapat memberikan warna pada website.

CSS berbeda dengan javascript, karena di dalam css tidak terdapat logika pemrograman. CSS merupakan bahasa *declarative language* yang digunakan untuk mengedit element yang ada di dalam berkas html.

### B. Keuntungan menggunakan CSS

Dengan menggunakan css website akan lebih terlihat menarik. Berikut merupakan beberapa keuntungan menggunakan css :

1. CSS mempunyai fungsi mempermudah developer yaitu kemampuan dan mengubah setiap halaman website Ketika terjadi perubahan pada *stylesheet*.
2. CSS bisa mempersingkat waktu developer ketika mengganti atau mengatur style dengan menggunakan perintah-perintah efisien dan tidak harus menulis ulang perintah yang dibutuhkan.
3. CSS juga didukung oleh semua browser.

### C. Bagaimana CSS bekerja

1. kita buat file CSS yang udah dihubungkan dengan file html kita.
2. Menuliskan aturan *styling* pada CSS setelah itu kita menentukan element html yang akan ditampilkan
3. Setelah menulis element dalam html ke file css

kita, si browser akan memuat document si html tersebut. Dan browser akan menampilkan hasil dari design website kita.

#### D. Menuliskan aturan styling CSS

CSS mempunyai lebih dari satu aturan (*rule-sets*). Langkah awal untuk memulai belajar CSS adalah bagaimana kita memahami aturan dalam CSS tersebut. Kita akan memberikan contoh dari aturan CSS dan memasukan pada element <p>. Berikut merupakan aturan dari css.



**Gambar 3.1 Aturan penulisan css**

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4   <title>Document</title>
5   <link rel="stylesheet" href="style.cs
6 s"/head>
7 <body>
8   <p>Hello World</p>
9 </body>
10 </html>
```

**Gambar 3.2 Contoh html dengan external stylesheet**

Disini kita menuliskan document html yang berisikan konten teks yang bertuliskan Hello World, kita akan

mengedit tulisan teks tersebut dengan menggunakan metode *External style sheet*.



**Gambar 3.3 script css**

Kita sudah membuat script css tersebut, mari kita kupas satu persatu apa yang dimaksud script diatas.

### **1. Selector**

Selector itu merupakan sebuah tag html yang kita tuliskan pada file css. Kita tuliskan pada document HTML tag <p> maka selector di dalam file css tersebut yaitu p.

### **2. Declaration**

Deklarasi merupakan pasangan antara selector dengan property dan nilai. Contohnya seperti tag p yang sudah kita tulis pada file css. Pada bagian penutup kita mendeklarasikan sebuah selector kita menuliskan tanda ; ketika kita menuliskan ukuran contoh px, em kita perlu menambahkan spasi. Ketika kita menambahkan spasi deklarasi tersebut tidak berfungsi.

### **3. Comment**

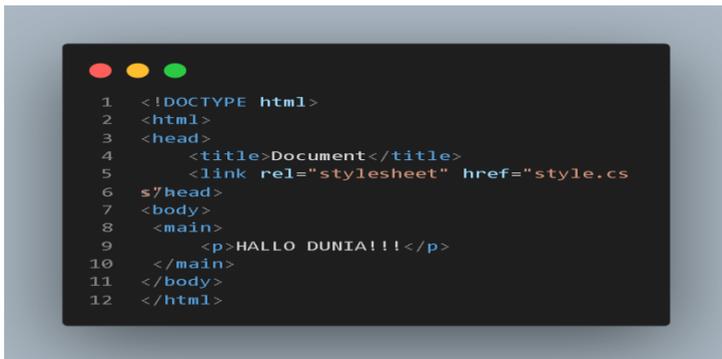
Pada css untuk memberikan sebuah komentar berbeda dengan html. Kita menambahkan tag `/* */` komentar ini berfungsi sebagai penanda. Biasanya dalam website yang sudah besar terbagi menjadi css untuk header, css untuk content biasanya akan ditandai yang mana untuk header yang mana untuk content sehingga developer akan mudah mengganti warna, font atau tata letak dengan mudah.

## E. Konsep CSS

Ada beberapa konsep yang harus kita pahami tentang styling berikut konsep yang harus kita pelajari.

### 1. Inheritance

Inheritance merupakan konsep pada CSS yang dapat mewarisi beberapa selector. Contohnya kita menuliskan dalam element <main> di dalam main kita tambahkan element <p>.

A screenshot of a code editor with a dark background and light text. The code is an HTML document with 12 lines. Line 1: <!DOCTYPE html>. Line 2: <html>. Line 3: <head>. Line 4: <title>Document</title>. Line 5: <link rel="stylesheet" href="style.cs. Line 6: </head>. Line 7: <body>. Line 8: <main>. Line 9: <p>HALLO DUNIA!!!</p>. Line 10: </main>. Line 11: </body>. Line 12: </html>. The code is numbered 1 through 12 on the left side.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4 <title>Document</title>
5 <link rel="stylesheet" href="style.cs
6 </head>
7 <body>
8 <main>
9 <p>HALLO DUNIA!!!</p>
10 </main>
11 </body>
12 </html>
```

**Gambar 3.4 Script html penerapan inheritance**

Dan ini merupakan file css disini kita memakai *external styleshet*

A screenshot of a code editor with a dark background and light text. The code is a CSS rule for the 'main' selector with 6 lines. Line 1: main{. Line 2: font-family: sans-serif. Line 3: ;. Line 4: color: crimson;. Line 5: font-size: 100px;. Line 6: font-weight: 10px;. Line 7: }. The code is numbered 1 through 6 on the left side.

```
1 main{
2 font-family: sans-serif
3 ;
4 color: crimson;
5 font-size: 100px;
6 font-weight: 10px;
7 }
```

**Gambar 3.5 script css inheritance**

Berikut merupakan hasil dari document HTML yang sudah kita edit



**Gambar 3.6 Hasil dari inheritance**

## 2. Selector Group

Konsep dari sub bab ini adalah menggabungkan menggabungkan beberapa selector supaya tidak terjadi perulangankode.

```
1 <h1>Surabaya</h1>
2 <p>Surabaya adalah kota</p
>
```

**Gambar 3.7 Script html untuk selector group**

Berikut merupakan style css dari html tersebut

```
1 h1{
2     font-weight: bold;
3 }
4 p{
5     font-weight: bold;
6 }
```

**Gambar 3.8 Script css tidak menggunakan selector group**

Contoh gambar 3.8 adalah pemborosan selector, dengan konsep *group selector* akan mempersingkat penulisan deklarasi. Berikut merupakan contoh dari konsep *group selector*.

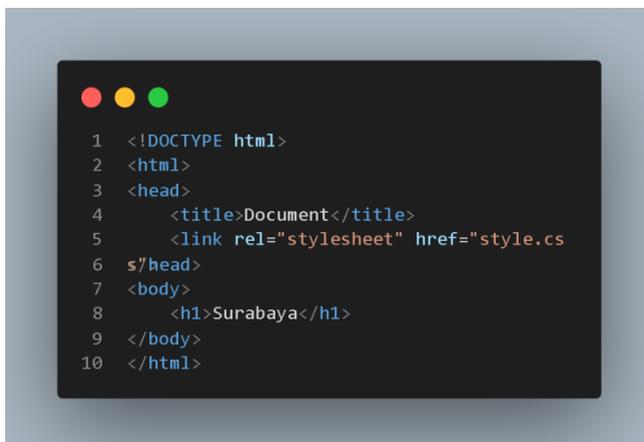
A screenshot of a code editor with a dark background and light text. At the top left, there are three colored circles: red, yellow, and green. The code is as follows:

```
1 h1, p{
2     font-weight: bold
3 }
4
```

**Gambar 3.9 Script css menggunakan selector group**

### 3. Rule Order

Rule order merupakan konsep dari css. Berikut merupakan contoh dari konsep dari rule order. Disini kita menggunakan element `<h1>`.

A screenshot of a code editor with a dark background and light text. At the top left, there are three colored circles: red, yellow, and green. The code is as follows:

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4     <title>Document</title>
5     <link rel="stylesheet" href="style.cs
6 s/head>
7 <body>
8     <h1>Surabaya</h1>
9 </body>
10 </html>
```

**Gambar 3.10 script html untuk contoh rule order**

Contoh gambar 3.10 merupakan script html yang kita pakai, Sekarang kita tulis script css dengan tidak menggunakan konsep rule order.

A screenshot of a code editor with a dark background and light-colored text. The code is as follows:

```
1  h1{  
2    color: crimson  
3  }  
4  h1{  
5    color: cyan;  
6  }
```

**Gambar 3.11 Script css tidak menggunakan rule order**

Pada gambar 3.11 kita memasang dua seleksi dengan deklarasi yang sama dengan value yang berbeda.



**Gambar 3.12 Hasil script tidak menggunakan rule order**

Kenapa hasilnya tidak merah karena deklarasi yang pertama tertumpuk oleh deklarasi yang kedua. Jadi, yang keluar adalah warna biru muda. Ketika kita memasukkan !important ke deklarasi pertama maka jadi warna merah berikut merupakan cara penulisannya



**Gambar 3.13 Script css menggunakan rule order**

Jika ditampilkan ke dalam website akan menjadi seperti ini



**Gambar 3.14 Hasil menggunakan rule order**

#### **4. Macam Macam Selector**

Pada sub bab sebelumnya kita telah membahas tentang selector dasar. Di sub bab ini kita kumpas macam macam selector yang ada di CSS. Berikut macam macam selector

- Type Selector
- Class Selector
- Id Selector
- Attribute Selector
- Universal Selector

### a. Type Selector

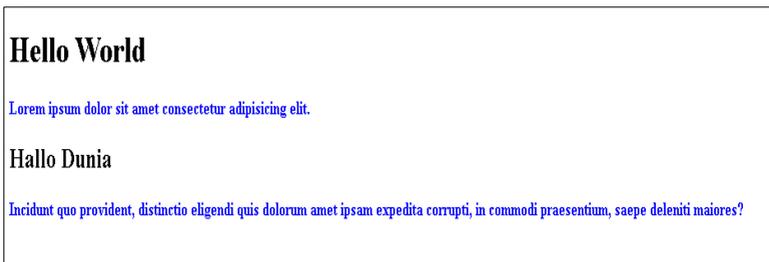
Type Selector menggunakan element pada html sebagai penetapan rule. Untuk lebih jelasnya perhatikan contoh berikut ini



```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4 <title>Document</title>
5 <style>
6 {
7   font-weight: bold;
8   color: blue;
9 }
10 </style>
11 </head>
12 <body>
13 <h1>Hello World</h1>
14 <p>Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit.</p>
15 <h2>Hallo Dunia</h2>
16 <p>Incididunt quo provident, distinctio eligendi quis dolorum amet ipsam expedita corrupti, in commodi praesentium, saepe deleniti maiores?</p>
17 </body>
18 </html>
```

**Gambar 3.15 Script html menggunakan type selector**

Jika kita tampilkan pada browser maka hasilnya akan seperti ini



**Gambar 3.16 Hasil script type selector**

### b. Class Selector

Class selector menetapkan target pada atribut sebuah element di document html. Untuk menuliskan class pada selector html kita menuliskan tanda (.) diawal. Berikut merupakan contoh script dari selector class.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4   <title>Document</title>
5   <link rel="stylesheet" href="style.css">
6 </head>
7 <body>
8   <h1 class="utama">Hello World</h1>
9   <p class="konten">Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipiscing eli
10 t</body>
11 </html>
```

**Gambar 3.17 Script html class selector**

Disini kita menggunakan External StyleSheet supaya lebih mempermudah dalam mendvelop.

```
1 .utama{
2     font-weight: bold
3     ;   color: darkorange
4 }
5 .konten{
6     font-size: 20px;
7     color: red;
8 }
```

**Gambar 3.18 Script css class selector**

Berikut merupakan hasil dari script penerapan class diatas



**Gambar 3.19 hasil script class selector**

### c. Id Selector

Pada css id selector ditulis dengan awalan #... css menetapkan target kepada targetnya berupa atribut id biasanya terdapat di *generic element* seperti <div> atau <span>. Pada id ini harus mempunyai sifat unik dan biasanya digunakan hanya satu kali dalam script html. Berikut merupakan contoh dari id selector.



```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4   <title>Document</title>
5   <link rel="stylesheet" href="style.css">
6 </head>
7 <body>
8   <div id="konten">
9     <p>lorem, ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit.</p>
10  </div>
11 </body>
12 <p> Rem, et al laudantium nulla molestias totam error labore magni corporis! Ipsa ab namquam aliquid adipisicing Culpa eorum hic itaque similique hana</p>
13 </body>
14 </html>

```

**Gambar 3.20 script html id selector**

Pada script gambar 3.20 kita menulis atribut id dengan nilai konten berikut script dari css



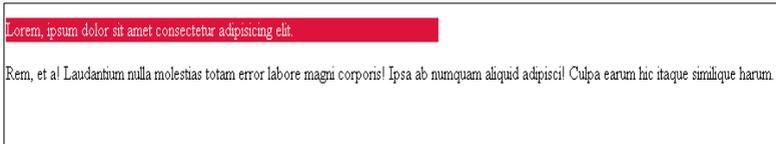
```

1 #konten{
2   color: #fff ;
3   background: crimson
4 ;   width: 500px;
5 }
6

```

**Gambar 3.21 script css id selector**

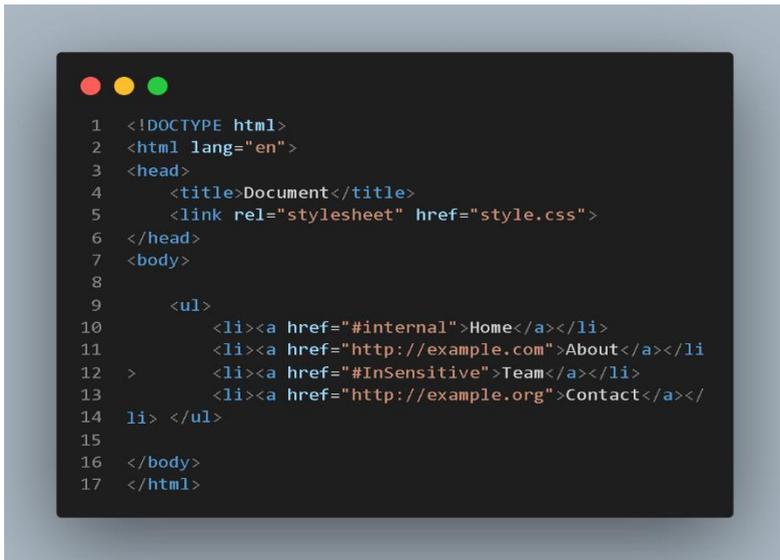
Dari script gambar 3.21 diatas jika ditampilkan di browser maka akan seperti ini



**Gambar 3.22 Hasil script id selector**

#### **d. Attribute Selector**

Atribut selector merupakan bagaimana cara css menetapkan sebuah target element kepada atribut bahkan lebih spesifik. Berikut merupakan contoh dari attribute selector.



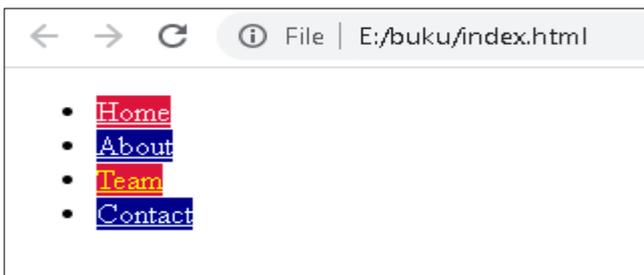
**Gambar 3.23 script html attribute selector**

Gambar 3.23 merupakan contoh script html yang kita pakai untuk style css.

```
1 /*Merupakan element yang menerapkan atribut*/
2 a[href] {
3     color: #fff;
4 }
5 /*Element yang menerapkan nilai dengan tanda #*/
6 a[href^="#"] {
7     background-color: crimson;
8 }
9 /*Element yang menerapkan nilai example*/
10 a[href*="example"] {
11     background-color: darkblue;
12 }
13 /*Element yang menerapkan nilai insensitive pada atribut htm
14 a[href*="insensitive" i] {
15     color: yellow;
16 }
17 /*Element yang menerapkan nilai .org pada html*/
18 a[href$=".org"] {
19     color: azure;
20 }
```

**Gambar 3.24 Script css attribute selector**

Jika dihasilkan di browser script html tersebut maka hasilnya akan seperti ini



**Gambar 3.25 Hasil Script attribute selector**

### e. Universal Selector

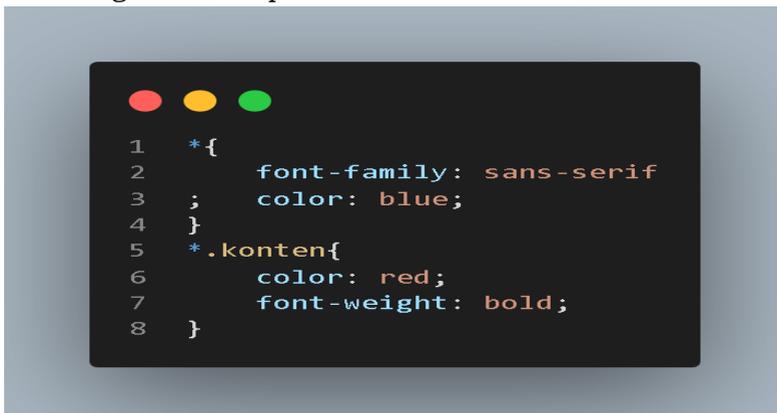
Universal selector merupakan sebuah selector css bisa mencakup semua selector maupun satu satu selector. Cara penulisan universal selector adalah memberi tanda \*. Berikut merupakan contohnya :

A screenshot of a code editor showing HTML code. The code includes a DOCTYPE declaration, language attribute, head section with title and stylesheet, and a body section with a class attribute and a paragraph of text. The class attribute is used to target a specific element.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <title>Document</title>
5   <link rel="stylesheet" href="style.css">
6 </head>
7 <body>
8   <h1 class="Judul">Surabaya</h1>
9   <p>
10    Cerita Sejarah Kota Surabaya kental dengan nilai kepahlawanan. Sejak awal berdirinya, kota ini memiliki sejarah panjang yang terkait dengan nilai-nilai
11    heroisme.
12  </p>
13 </body>
14 </html>
```

**Gambar 3.26 Script html universal selector**

Berikut gambar script css dari html

A screenshot of a code editor showing CSS code. The code uses a universal selector (\*) to set default font-family and color, and a class selector (.konten) to set color and font-weight for elements with that class.

```
1  *{
2    font-family: sans-serif
3  ;   color: blue;
4  }
5  *.konten{
6    color: red;
7    font-weight: bold;
8  }
```

**Gambar 3.27 Script css universal selector**

Berikut merupakan hasil script jika ditampilkan ke browser



**Gambar 3.28 Hasil script universal selector**

## 5. Pseudo Selector

Pada sub judul sebelumnya kita sudah mempelajari beberapa bagian dari selector CSS, di sub bab kali ini kita akan mempelajari tentang pseudo selector. Dalam pseudo selector ini terbagi menjadi dua rule yaitu *pseudo-class* dan *pseudo-element*.

Pseudo selector berbeda dengan selector lainnya. Pseudo selector merupakan selector yang tidak terlihat secara langsung oleh *client* atau *user*. Contohnya biasanya yang kita sering lihat di script adalah `:hover`. Berikut merupakan contoh dari pseudo selector.



**Gambar 3.29 Script css pseudo selector**

Sekarang mari kita bahas lebih detail tentang *pseudo-class* dan *pseudo-element*.

## 6. Pseudo Class

Sebelumnya kita sudah membahas tentang salah atribut pada pseudo class yaitu `:hover`. Dengan

menggunakan selector kita dapat memilih elemen pada berkas html. Untuk menggunakan pseudo class kita bisa menggunakan tanda titik dua (:) setelah itu kita menulis pseudo class. Berikut merupakan macam macam dari pseudo class.

**Tabel 3.1 Macam macam psudo class**

<b>Pseudo Class</b>	<b>Deskripsi</b>
:visited	Berfungsi sebagai jika sebuah link atau tautan sudah pernah dikunjungi
:hover	Berfungsi sebagai kursor diarahkan pada sebuah tautan dia akan berubah warna atau menjadi bold.
:link	Berfungsi sebagai jika sebuah link atau tautan belum pernah dikunjungi
:active	Berfungsi sebagai ketika sebuah tautan atau link di klik

Contoh table diatas hanya sebagian dari pseudo class, ada banyak macam macam pseudo class untuk lebih jelasnya kunjungi situs <https://developer.mozilla.org/enUS/docs/Web/CSS/Pseudo-classes>

## 7. Formatting Text

Pada sub bab sebelumnya kita telah mempelajari tentang Pseudo Selector kali ini kita akan membahas *Formatting Text*. CSS mempunyai dua fitur yaitu styling untuk teks dan styling font. Jika kita mau menerapkan styling css pada teks maka kita gunakan *properti font*. Yang dimaksudkan properti font adalah ukuran font, ketebalan font dan lainnya. Sedangkan teks properti meliputi text alignment, spacing, dan masih banyak lagi. Sekarang mari kita kumpas satu satu tentang formatting text.

## Font Style

Font style merupakan fitur dari css yang bisa mengubah ketebalan huruf, mengubah tulisan, mengatur ukuran tulisan. Berikut merupakan syntax css di dalam font syling.

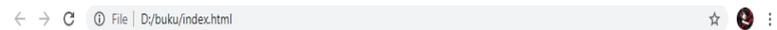
**Tabel 3.2 Macam macam font style**

Syntax	Deskripsi
font-size	Berfungsi sebagai mengatur ukuran font
font-weight	Berfungsi sebagai mengatur ketebalan font
font-family	Berfungsi sebagai mengubah font
font-variant	Berfungsi sebagai mengubah font menjadi huruf kapital kecil
font-style	Berfungsi sebagai menerapkan styling pada font

Untuk lebih jelasnya mari kita bahas satu persatu.

### 1) Font-size

Font-size merupakan merupakan font properti untuk megatur ukuran dari font tersebut.

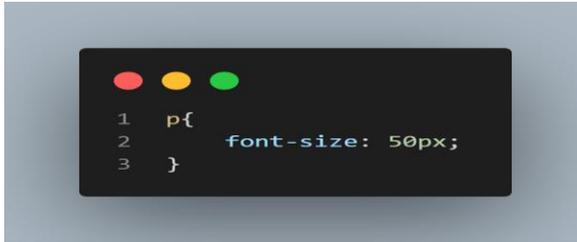


## Surabaya

Cerita Sejarah Kota Surabaya kental dengan nilai kepahlawanan. Sejak awal berdirinya, kota ini memiliki sejarah panjang yang terkait dengan nilai-nilai heroisme.

### Gambar 3.30 Hasil script sebelum style font size

Contoh gambar 3.30 merupakan hasil dari script html tanpa diberi font size Berikut kita kasih CSS pada script html



```
1  p{
2      font-size: 50px;
3  }
```

**Gambar 3.31 Script css font-size**

Contoh gambar 3.31 kita menggunakan untuk mengatur sebuah font, kita menggunakan satuan yaitu px. Berikut hasil yang diatas yang dihasilkan oleh browser.



Cerita Sejarah Kota Surabaya kental dengan nilai kepahlawanan. Sejak awal berdirinya, kota ini memiliki sejarah panjang yang terkait dengan nilai-nilai heroisme.

**Gambar 3.32 Hasil setelah diberi font size**

## 2) Font-weight

Font weight merupakan properti font yang berfungsi mengatur ketebalan pada font yang kita tetapkan. Berikut merupakan contoh script yang kita tulis text editor



```
1  p{
2      font-weight: bold;
3  }
```

**Gambar 3.33 Script css font-weight**

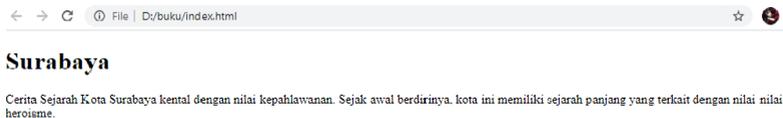
Disini kita memakai nilai bold pada font-weight kita, yang berfungsi sebagai mempertebal teks yang kita tetapkan. Berikut merupakan hasil yang diperoleh oleh browser



**Gambar 3.34 Hasil script font-weight**

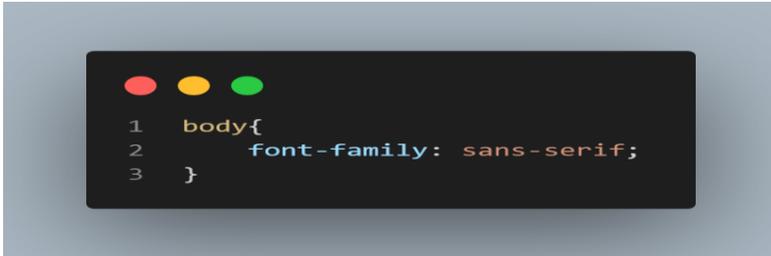
### 3) Font family

Font family merupakan sebuah *font properties* untuk mengubah bentuk tulisan pada browser. Sekarang kita coba bandingkan antara document html sebelum diberi properti font family dan setelah diberi properti font yaitu font family.



**Gambar 3.35 Sebelum diberi font family**

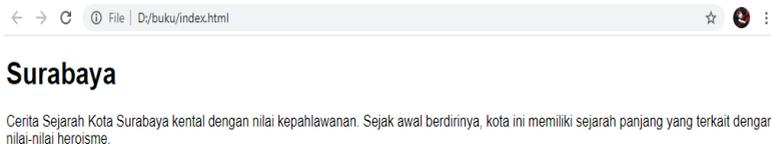
Gambar 3.35 merupakan hasil sebelum diberi font-family . Sekarang kita kasih document html kita styling css dengan memberi properti font yaitu font family. Berikut contoh script.

A screenshot of a code editor with a dark background. At the top left, there are three colored circles: red, yellow, and green. Below them, the following CSS code is displayed:

```
1  body{  
2      font-family: sans-serif;  
3  }
```

**Gambar 3.36 Script css font family**

Pada script diatas kita memberikan nilai sans-serif pada properti yaitu font-family. Berikut merupakan hasil dari script diatas yang ditampilkan oleh browser



**Gambar 3.37 Hasil setelah diberi font family**

Ada berbagai macam font ada 2 cara yaitu menggunakan offline atau online. Kalau kita menggunakan cara offline langkah yang pertama adalah kalian membuka microsoft word setelah itu di menu home terdapat button untuk mengubah font kalian di microsoft word terdapat banyak sekali jenis font tinggal kalian memilih font mana yang bagus untuk website kalian. Sedangkan untuk yang online tentu saja pilihan font lebih banyak dari offline. Untuk mengetahui lebih jelas kita bisa membuka link <https://fonts.google.com/>.

Dalam formatting text terdapat beberapa satuan, satuan tersebut terbagi menjadi dua bagian yaitu relative dan absolute. Berikut beberapa satuan yang bisa kita manfaatkan dalam formatting text.

**Tabel 3.3 Macam macam satuan relative**

<b>Satuan</b>	<b>Deskripsi</b>
Em	Satuan relatif terhadap font yang kita gunakan contohnya 3em berarti 3 kali lebih besar dari ukuran sebelumnya
Ex	Satuan relatif terhadap tinggi suatu font, satuan ini sangat jarang digunakan
Rem	Satuan yang hampir mirip dengan em tetapi rem merupakan satuan relatif terhadap ukuran font dari root element
Ch	Satuan font terhadap lebar suatu font dimulai dari karakter '0'
Vw	Satuan ini relatif terhadap 1% lebar dari suatu viewport. Contoh 2vw maka 2% dari lebar viewport. Satuan ini tidak didukung pada browser IE8 ke bawah
Vh	Satuan relatif terhadap 1% tinggi dari suatu viewport. Contoh 2v maka 2% dari tinggi viewport. Satuan ini tidak didukung oleh browser IE8 ke bawah.

**Tabel 3.4 Satuan absolute**

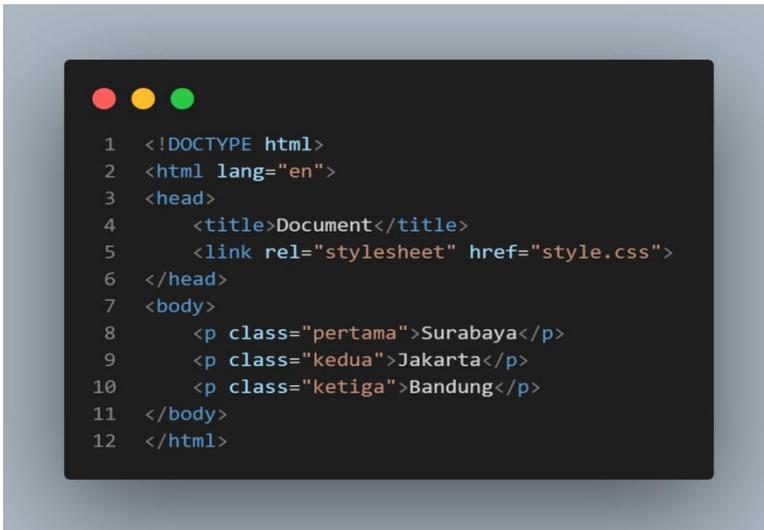
<b>Satuan</b>	<b>Deskripsi</b>
pt	Berfungsi sebagai menetapkan font berdasarkan point
Px	Berfungsi sebagai mengatur font berdasarkan ukuran pixel
Mm	Berfungsi sebagai mengatur font berdasarkan satuan milimeter
Cm	Berfungsi sebagai mengatur font berdasarkan satuan centimeter
In	Berfungsi sebagai mengatur font berdasarkan satuan inchi
Pc	Berfungsi sebagai mengatur nilai font berdasarkan picas

## 8. Text Styling

Pada sub bab sebelumnya kita telah membahas tentang formatting text yang membahas tentang bentuk font, ukuran font dan ketebalan font. Pada sub bab ini kita akan mempelajari tentang bagaimana seorang developer bisa memberikan formatting untuk keseluruhan teks. Sekarang mari kita kumpas satu persatu.

### a. Line-height

Line height merupakan sebuah properti dari text styling yang berfungsi sebagai mengatur jarak minimal dari garis dasar dalam menampilkan teks pada halaman website. Berikut merupakan contoh dari penerapan line height.

A screenshot of a code editor window with a dark background and light-colored text. The code is an HTML document with 12 lines. Line 1: <!DOCTYPE html>. Line 2: <html lang="en">. Line 3: <head>. Line 4: <title>Document</title>. Line 5: <link rel="stylesheet" href="style.css">. Line 6: </head>. Line 7: <body>. Line 8: <p class="pertama">Surabaya</p>. Line 9: <p class="kedua">Jakarta</p>. Line 10: <p class="ketiga">Bandung</p>. Line 11: </body>. Line 12: </html>. The code is displayed in a monospaced font with syntax highlighting: tags are in light blue, attributes in light green, and text content in light yellow. The editor window has three colored window control buttons (red, yellow, green) in the top-left corner.

**Gambar 3.38 Script html penerapan line height**

Contoh gambar 3.38 merupakan document html yang terdiri dari element 3 paragraf <p> beritut merupakan styling css line-height



```
1  .pertama{
2      line-height: 5;
3  }
4  .kedua{
5      line-height: 100%;
6  }
7  .ketiga{
8      line-height: 15em;
9  }
10
```

**Gambar 3.39 Script css line height**

Contoh gambar 3.39 merupakan penerapan line-height kita memakai tiga nilai yang pertama tidak memiliki satuan yang kedua memiliki nilai 50% dan yang terakhir memiliki nilai em. Berikut merupakan hasil dari script diatas



Surabaya

Jakarta

Bandung

**Gambar 3.40 Hasil script line height**

## b. Text-align

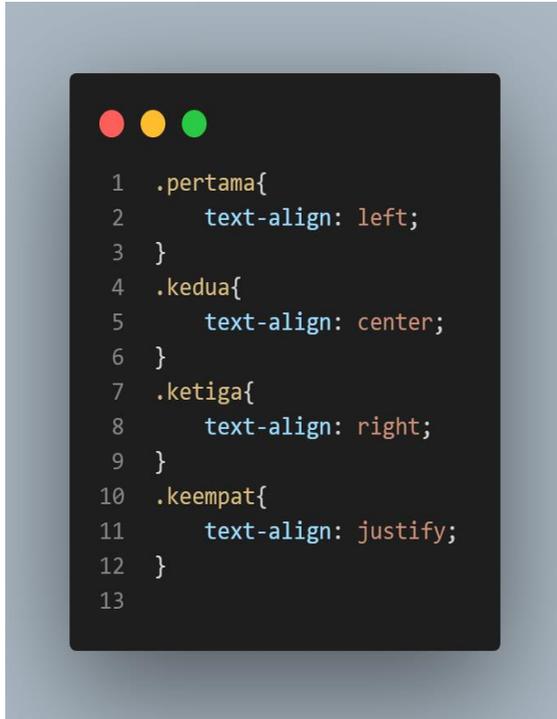
Text align merupakan properti font text styling yang bisa membuat sekumpulan paragraf atau teks menjadi rata kiri, tengah, rata kanan, dan rata kiri dan kanan. Berikut merupakan contoh dari penggunaan properti text align.

A screenshot of a code editor with a dark background and light-colored text. The code is an HTML document with four paragraphs, each assigned a unique class name. The code is as follows:

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <title>Document</title>
5   <link rel="stylesheet" href="style.css">
6 </head>
7 <body>
8   <p class="pertama">Surabaya adalah kota yang terletak di provinsni jawa timur</p>
9   <p class="kedua">Jakarta adalah ibukota indonesia</p>
10  <p class="ketiga">Bandung mempunyai kampus yang bernama ITB</p>
11  <p class="keempat">Semarang adalah kota yang terletak di provinsi jawa tengah</p>
12 </body>
13 </html>
```

**Gambar 3.41 Script html untuk text align**

Gambar 3.41 kita memakai element paragraf dengan menambakan sebuah class agar bisa membedakan dengan mudah ketika kita *styling* di css berikut merupakan penerapan *text align*



```
1  .pertama{
2      text-align: left;
3  }
4  .kedua{
5      text-align: center;
6  }
7  .ketiga{
8      text-align: right;
9  }
10 .keempat{
11     text-align: justify;
12 }
13
```

**Gambar 3.42 Script css text align**

Gambar 3.42 merupakan contoh penerapan dari text align, berikut yang kita setelah menulis *syntax*, maka dtampilan *browser* akan jadi seperti ini



**Gambar 3.43 Hasil script text align**

Text decoration merupakan properti yang berfungsi sebagai membuat garis bawah pada teks. Berikut

merupakan contoh penerapan dari text decoration.



```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <title>Document</title>
5   <link rel="stylesheet" href="style.css">
6 </head>
7 <body>
8   <p class="pertama">Surabaya adalah kota yang terletak di provinsi jawa timur</p>
9   <p class="kedua">Jakarta adalah ibukota indonesia</p>
10  <p class="ketiga">Bandung mempunyai kampus yang bernama ITB</p>
11  <p class="keempat">Semarang adalah kota yang terletak di provinsi jawa tengah</p>
12 </body>
13 </html>
```

**Gambar 3.44 Script html text decoration**

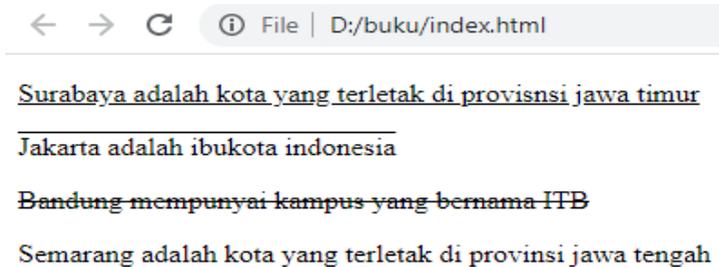
Gambar 3.44 merupakan dokment html yang kita gunakan untuk penerapan properti text decoration. Berikut merupakan contoh script css.



```
1 .pertama{
2   text-decoration:underline;
3 }
4 .kedua{
5   text-decoration: overline;
6 }
7 .ketiga{
8   text-decoration: line-through;
9 }
10 .keempat{
11   text-decoration: none;
12 }
```

**Gambar 3.45 Script css text decoration**

Dari gambar script 3.45 kita akan tampilkan ke dalam browser maka akan menjadi seperti ini



**Gambar 3.46 Hasil script text decoration**

### c. Text Transform

Text transform merupakan properti font pada CSS. Properti ini berfungsi merubah kapitalisasi teks tanpa harus me render pada dokument HTML. Berikut merupakan contoh penggunaan text transform.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4 <title>Document</title>
5 <link rel="stylesheet" href="style.css">
6 </head>
7 <body>
8 <p class="pertama">Surabaya adalah kota yang terletak di provinsni jawa timur</p>
9 <p class="kedua">Jakarta adalah ibukota indonesia</p>
10 <p class="ketiga">Bandung mempunyai kampus yang bernama ITB</p>
11 <p class="keempat">Semarang adalah kota yang terletak di provinsi jawa tengah</p>
12 </body>
13 </html>
```

**Gambar 3.47 Script html text transform**

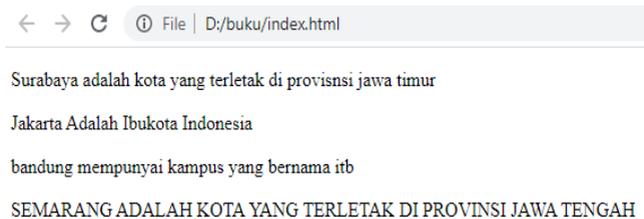
Pada gambar 3.47 merupakan contoh document html yang kita buat. Selanjutnya kita akan membuat document

css menggunakan properti text transform.

```
1 .pertama{
2   text-transform :none;
3 }
4 .kedua{
5   text-transform: capitalize;
6   /*berfungsi sebagai merubah huruf pertama di awal
7   kalimat menjadi huruf besar
8   */
9 }
10 .ketiga{
11   text-transform: lowercase;
12   /*berfungsi sebagai mengubah seluruh teks
13   menggunakan huruf kecil
14   */
15 }
16 .keempat{
17   text-transform: uppercase;
18   /*berfungsi sebagai mengubah seluruh huruf teks
19   menggunakan huruf besar
20   */
21 }
```

**Gambar 3.48 Script css text transform**

Berikut merupakan hasil script diatas jika kita tampilkan di browser maka hasilnya akan seperti ini



**Gambar 3.49 Hasil dari script text transform**

#### d. Word Spacing dan Letter Spacing

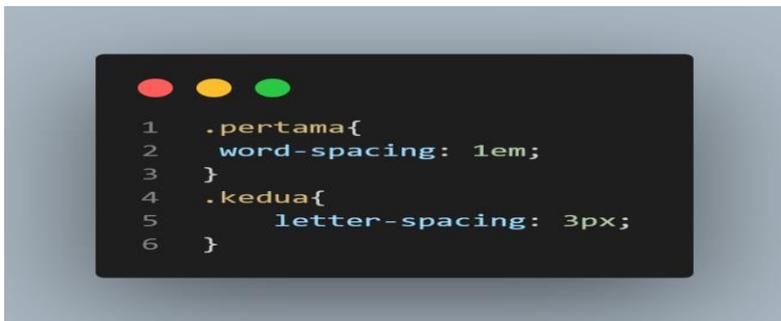
Word spacing dan letter spacing merupakan properti font formatting text. Word spacing berfungsi sebagai pemisah kata. Sedangkan letter spacing berfungsi sebagai pemisah kata. Berikut merupakan contoh dari word spacing dan letter spacing.

A screenshot of a code editor showing an HTML document. The code includes a DOCTYPE declaration, language attribute, head section with title and stylesheet link, and a body section with two paragraphs. The first paragraph has a class attribute 'pertama' and the second has 'kedua'.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4 <title>Document</title>
5 <link rel="stylesheet" href="style.css">
6 </head>
7 <body>
8 <p class="pertama">Surabaya adalah kota yang terletak di provinsi Jawa Timur</p>
9 <p class="kedua">Jakarta adalah ibukota Indonesia</p>
10 </body>
11 </html>
```

**Gambar 3.50 Script html contoh letter spacing dan word spacing**

Gambar 3.50 kita menulis document html dengan element paragraf dan ditambahkan dengan atribut class. Sekarang kita menulis document css.

A screenshot of a code editor showing CSS rules for two classes. The first class, '.pertama', sets 'word-spacing: 1em;'. The second class, '.kedua', sets 'letter-spacing: 3px;'.

```
1 .pertama{
2   word-spacing: 1em;
3 }
4 .kedua{
5   letter-spacing: 3px;
6 }
```

**Gambar 3.51 Script css word spacing dan letter spacing**

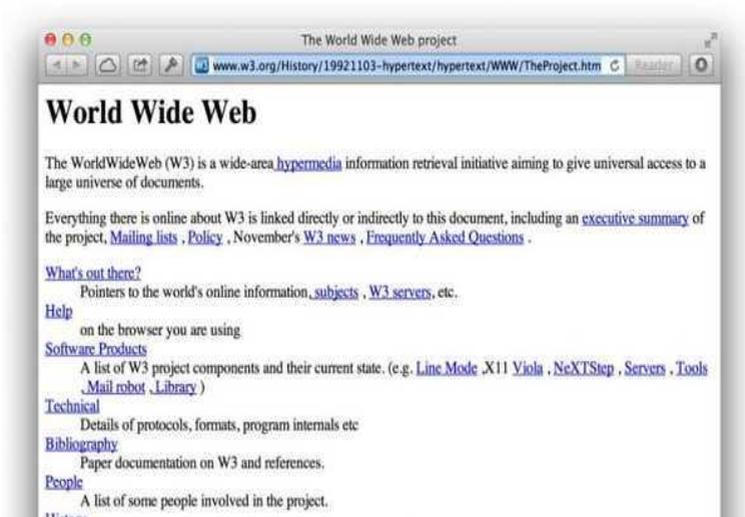
Gambar 3.51 contoh menulis *word-spacing* dan *letter spacing* dimana kita memberikan nilai untuk *word-spacing* dengan satuan em dan *letter spacing* kita memberikan satuan px. Berikut hasil dari script yang ditampilkan oleh browser.



**Gambar 3.52 Hasil script word spacing dan letter spacing**

## 9. Color

Website pertama kali dibuat tahun 1993 pada saat itu website hanya berupa tulisan dan tidak ada warna sama sekali tentunya dipandang orang lain terasa bosan dan tidak menarik.



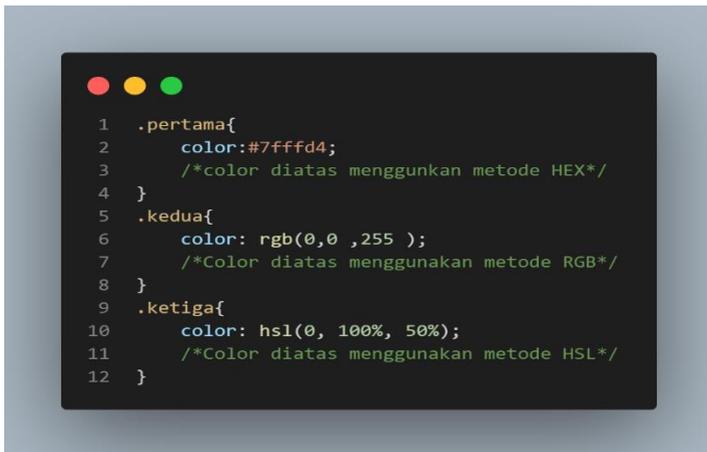
**Gambar 3.53 Website pertama tanpa warna**

Pada tahun 1993 browser belum mendukung untuk mengatur warna pada halaman website. Pada akhirnya sebuah fitur bernama Netscape Navigator yang berfungsi mengatur warna walaupun belum keadaan sempurna. Pada berkembangnya tahun mulai ada CSS (*Cascading StyleSheet*) untuk mengatur teks maupun warna dalam website secara mudah.

Pada Sub bab kali ini kita akan membahas tentang warna dalam css mulai dari color teks, background color, sekarang mari kita kumpas satu satu.

#### **a. Numeric Value**

Dalam CSS menuliskan sebuah color bisa dengan menggunakan kode. Berikut merupakan contoh dari *numeric value*.

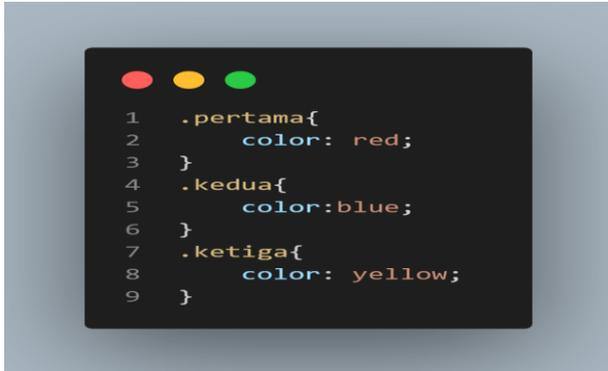
A screenshot of a code editor with a dark background and light text. The code is CSS for three classes: .pertama, .kedua, and .ketiga. Each class sets a color property using a different numeric method: HEX, RGB, and HSL. The code is numbered from 1 to 12. The editor has three colored window control buttons (red, yellow, green) at the top left.

```
1  .pertama{
2    color:#7fffd4;
3    /*color diatas menggunakan metode HEX*/
4  }
5  .kedua{
6    color: rgb(0,0 ,255 );
7    /*Color diatas menggunakan metode RGB*/
8  }
9  .ketiga{
10   color: hsl(0, 100%, 50%);
11   /*Color diatas menggunakan metode HSL*/
12 }
```

**Gambar 3.54 Script css dengan color numeric value**

#### **b. Predefined Color Name**

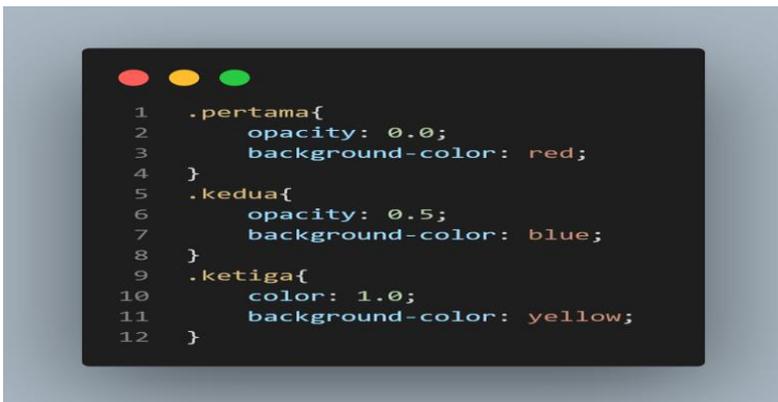
Pada sub bab diatas kita telah menerapkan penulisan numeric value dalam penulisan color. Pada predefined color name ini menulis color pada css akan lebih mudah jika kalian tahu bahasa inggris dalam warna. Berikut merupakan contoh predefined color name.



**Gambar 3.55 Script css dengan color predefined color name**

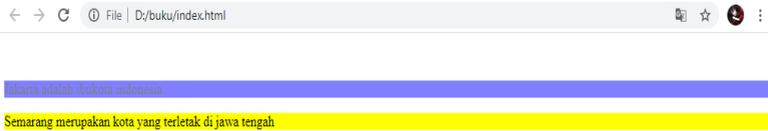
### c. Opacity

Opacity berfungsi sebagai mengatur ketebalan warna dalam css. Dalam penulisan opacity penulisannya dalam bentuk nilai desimal diantara 0.0 sampai 1.0. Berikut merupakan contoh penerapan dari opacity.



**Gambar 3.56 Script css opacity**

Dari gambar 3.56 merupakan contoh dari opacity, Berikut hasil dari script diatas jika ditampilkan oleh browser.



**Gambar 3.57 Hasil script opacity**

## 10.Box Model

Box model merupakan konsep dari css yang menciptakan sebuah kotak kotak yang berfungsi sebagai menampung konten dalam webste. Di dalam kotak yang menampung konten website pastinya kita mempelajari tentang padding, margin dan juga border. Sekarang mari kita kupas satu persatu.

### a. Box Dimensions

Dalam box dimensions berfungsi sebagai menampung beberapa konten bisa menggunakan div,section, dan articel. Cara mengatur isi dari konten tersebut salah satu caranya menggunakan properti height dan weight. Berikut merupakan contohnya.



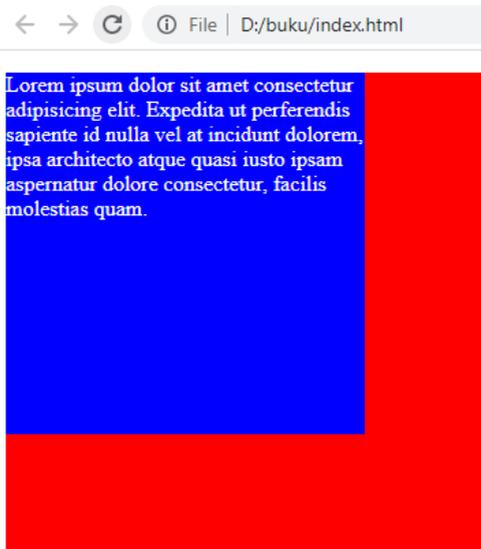
**Gambar 3.58 script box dimension html**

Gambar 3.58 merupakan document html yang kita buat selanjutnya buat style cssnya untuk mengedit website.

```
1  .box{
2      height: 350px;
3      width: 350px;
4      background-color: red;
5  }
6  .konten{
7      color: #fff;
8      height: 75%;
9      width: 75%;
10     background-color: blue;
11 }
```

**Gambar 3.59 script css box dimension**

Gambar 3.59 merupakan style css dengan menggunakan height dan width untuk mengtaur box. Berikut gambar jika ditampilkan oleh browser.



**Gambar 3.60 Hasil script box dimension**

### b. Limiting Dimension

Beberapa tampilan website dapat menampilkan layout yang bisa dapat mengubah ukuran sesuai layar pengguna. Untuk bisa melakukan itu kita bisa menggubakan properti min-width dan max-width.

- 1) Min-width = Merupakan properti yang berfungsi sebagai menetapkan nilai lebar yang minimal.
- 2) Max-width = Merupakan properti yang berfungsi sebagai meneetapkan nilai lebar yang maksimal.

Kedua properti ini sangat membantu bagi pengguna website melalui handphone. Website akan menyesuaikan dengan layar anda.

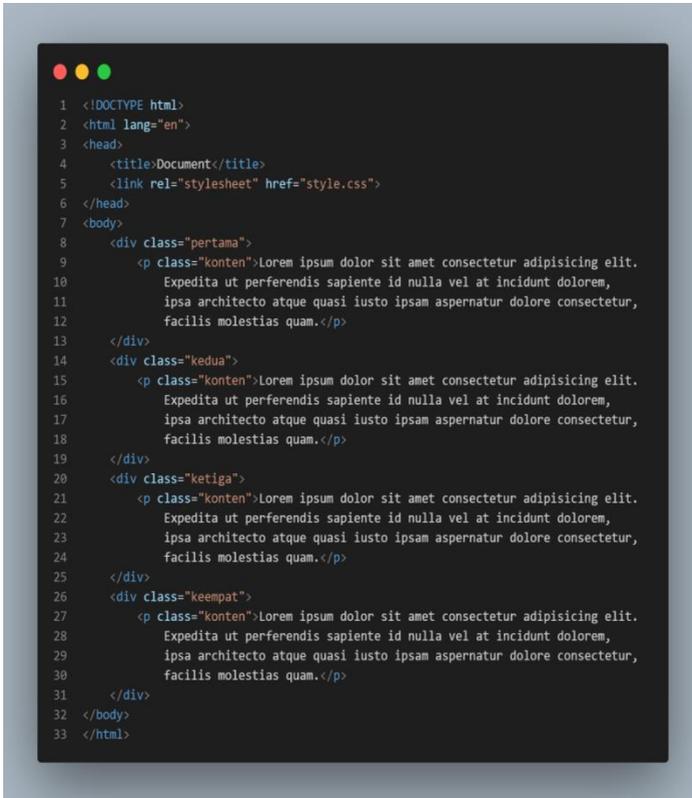
### c. Overflow Content

Overflow merupakan properti yang berfungsi sebagai membungkus suatu konten teks dan menyesuaikan dengan panjang dan lebar teks tersebut. Berikut macam macam value properti overflow.

**Tabel 3.5 Macam macam overflow**

<b>Overflow</b>	<b>Deskripsi</b>
Hidden	Pada value ini jika konten teks melebihi daya tampung maka otomatis akan tersembunyikan
Viisble	Pada value ini jika konten teks melebihi daya tampung maka tetap akan ditampilkan teks tersebut.
Scroll	Pada value ini jika konten teks melebihi daya tampung. Maka si penampung konten tersebut akan menambahkan scroll bar.
Auto	Pada value ini hampir sama seperti scroll tetapi jika tidak terjadi overflow maka vlaue visible yang akan diterapkan.

Sekarang mari kita terapkan pada text editor kita mengenai overflow content.

A screenshot of a code editor with a dark background and light-colored text. The code is HTML, starting with a DOCTYPE declaration and a lang attribute set to 'en'. It includes a title 'Document' and a link to a stylesheet 'style.css'. The body contains four paragraphs, each wrapped in a 

with a class name ('pertama', 'kedua', 'ketiga', 'keempat'). Each paragraph has a class attribute 'konten' and contains a block of Lorem Ipsum text. The code is numbered from 1 to 33.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4 <title>Document</title>
5 <link rel="stylesheet" href="style.css">
6 </head>
7 <body>
8 <div class="pertama">
9 <p class="konten">Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit.
10 Expedita ut perferendis sapiente id nulla vel at incididunt dolorem,
11 ipsa architecto atque quasi iusto ipsam aspernatur dolore consectetur,
12 facilis molestias quam.</p>
13 </div>
14 <div class="kedua">
15 <p class="konten">Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit.
16 Expedita ut perferendis sapiente id nulla vel at incididunt dolorem,
17 ipsa architecto atque quasi iusto ipsam aspernatur dolore consectetur,
18 facilis molestias quam.</p>
19 </div>
20 <div class="ketiga">
21 <p class="konten">Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit.
22 Expedita ut perferendis sapiente id nulla vel at incididunt dolorem,
23 ipsa architecto atque quasi iusto ipsam aspernatur dolore consectetur,
24 facilis molestias quam.</p>
25 </div>
26 <div class="keempat">
27 <p class="konten">Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit.
28 Expedita ut perferendis sapiente id nulla vel at incididunt dolorem,
29 ipsa architecto atque quasi iusto ipsam aspernatur dolore consectetur,
30 facilis molestias quam.</p>
31 </div>
32 </body>
33 </html>
```

**Gambar 3.61 Script html overflow content**

Pada gambar 3.61 kita sudah menuliskan beberapa teks untuk contoh penerapan overflow. Sekarang mari kita tulis style css tersebut.

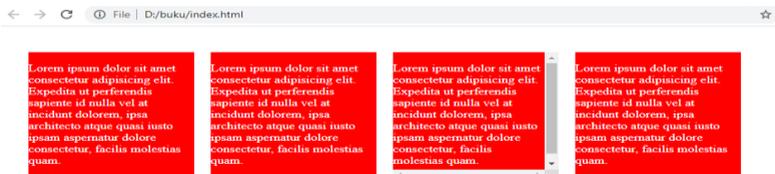
80

## Pemrograman Website Dasar

```
1  body{
2    display: flex;
3    margin: 20px;
4    padding: 20px;
5  }
6  .pertama{
7    height: 400px;
8    width: 200px;
9    background-color: red;
10   overflow: visible;
11   margin-right: 20px;
12 }
13 .kedua{
14   height: 200px;
15   width: 200px;
16   background-color: red;
17   overflow: hidden;
18   margin-right: 20px;
19 }
20 .ketiga{
21   height: 200px;
22   width: 200px;
23   background-color: red;
24   overflow: scroll;
25   margin-right: 20px;
26 }
27 .keempat{
28   height: 200px;
29   width: 200px;
30   background-color: red;
31   overflow: auto;
32 }
33 .konten{
34   color: #fff;
35 }
```

**Gambar 3.62 Script css overflow content**

Jika kita buka ke dalam browser maka tampilan kan jadi seperti ini



**Gambar 3.63 Hasil script overflow content**

## 11.Padding

Padding merupakan sebuah properti yang berfungsi sebagai memberikan jarak antara border dengan konten. Padding banyak digunakan pada warna maupun pada border. Berikut merupakan contoh penerapan padding.

A screenshot of a code editor showing an HTML document. The code is as follows:

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <title>Document</title>
5   <link rel="stylesheet" href="style.css">
6 </head>
7 <body>
8   <div class="pertama">
9     <p class="konten">Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit.
10      Expedita ut perferendis sapiente id nulla vel at incididunt dolorem,
11      ipsa architecto atque quasi iusto ipsam aspernatur dolore consectetur,
12      facilis molestias quam.</p>
13   </div>
14 </body>
15 </html>
```

**Gambar 3.64 Script html penerapan padding**

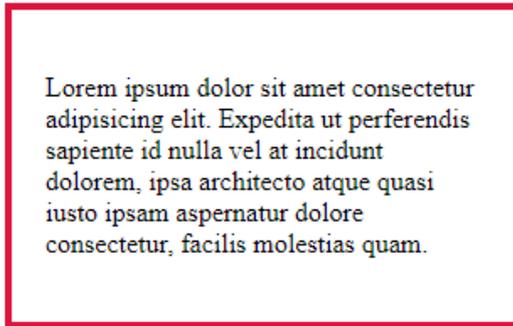
Gambar 3.64 merupakan document html. Selanjutnya kita membuat document css untuk mengedit document html tersebut.

A screenshot of a code editor showing a CSS document. The code is as follows:

```
1 .pertama{
2   border:4px solid crimson;
3   width: 300px;
4 }
5 .konten{
6   padding: 20px;
7 }
```

**Gambar 3.65 Script css padding**

Gambar 3.55 merupakan styling css dan kita memberikan properti padding dengan memberikan satuan px. Berikut hasil jika kita tampilkan ke browser



**Gambar 3.66 Hasil script padding**

Kita juga bisa mengatur padding secara top, right, bottom and left. Berikut merupakan contohnya.



**Gambar 3.67 Script padding manual**

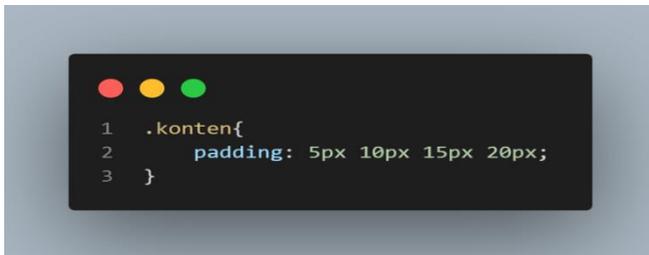
Atau juga bisa kita pakai cara yang lebih simpel (*shorthand*). Berikut merupakan contoh dari *shorthand*.

A screenshot of a code editor with a dark background and light text. At the top left, there are three colored circles: red, yellow, and green. Below them, the code is as follows:

```
1 .konten{
2   padding: 10px 30px ;
3 }
```

**Gambar 3.68 Script padding shorthand 2 value**

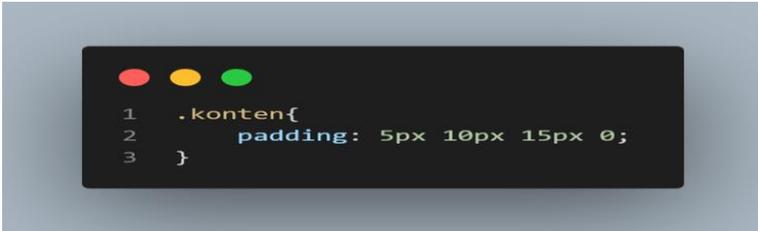
Gambar 3.68 merupakan salah satu contoh padding dengan cara *shorthand*. Gambar diatas memiliki arti 10 px pertama menunjukkan padding *top* dan *bottom*. Sedangkan 30px kedua memiliki padding *left* dan *right*.

A screenshot of a code editor with a dark background and light text. At the top left, there are three colored circles: red, yellow, and green. Below them, the code is as follows:

```
1 .konten{
2   padding: 5px 10px 15px 20px;
3 }
```

**Gambar 3.69 Script padding shorthand 4 value**

Pada gambar 3.69 merupakan padding dengan 4 buah value. Berikut cara bacanya artinya 5px untuk padding *top*, 10px untuk padding *right*, 15px untuk padding *bottom*, dan 20px untuk padding *left*.



**Gambar 3.70 Script padding 4 value akhiran 0**

Pada gambar 3.70 memiliki 4 buah value dengan gambar 131 semua value dengan satuan px. Pada gambar di atas 3 memiliki satuan px dan satunya value bernilai 0. Cara membacanya adalah 5px untuk padding *top*, 10px untuk padding *right*, 15px untuk padding *bottom*, 0 untuk padding *left*.

## 12. Margin

Margin merupakan sebuah *property* css yang hampir sama dengan padding. Perbedaan padding dan margin adalah padding berfungsi memberi jarak dengan border di dalam border. Sedangkan margin berfungsi memberi jarak dengan border namun memberi jarak di luar border tersebut. Berikut merupakan contoh penerapan dari margin.



**Gambar 3.71 Script html margin**

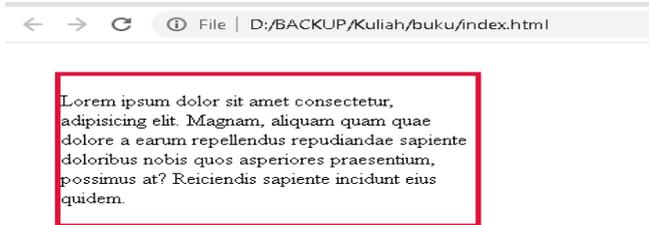
Gambar 3.71 merupakan document html yang kita pakai untuk penerapan margin. Selanjutnya kita menulis style css.



```
1  .box{
2      border: 4px solid crimson;
3      width: 300px;
4      margin: 30px;
5  }
```

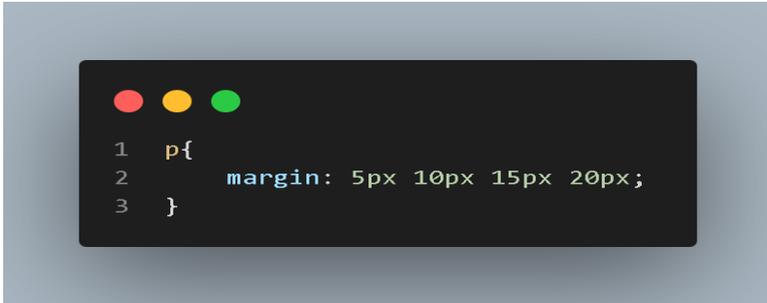
**Gambar 3.72 script css margin**

Gambar 3.72 adalah style css disini kita menulis *property* margin dengan value 30 dengan satuan pixel (px). Jika ditampilkan ke browser maka akan jadi seperti ini.



**Gambar 3.73 Hasil script margin**

Margin juga mempunyai hal yang sama dengan padding, margin mempunyai cara shorthand berikut merupakan contohnya.



**Gambar 3.74 Margin dengan shorthand**

Gambar 3.74 merupakan contoh dari shorthand dari margin artinya 5px pertama merupakan margin top, 10px kedua merupakan margin right, 15px ketiga merupakan margin bottom, dan 20px keempat merupakan margin left.

### 13.Display role

Pada sub bab ini kita akan mempelajari tentang display role. Pada property CSS ini menetapkan tampilan apakah suatu element diperlukan block dan inline. Dengan menggunakan property display. Berikut merupakan Nilai dari property display role.

**Tabel 3.6 Macam macam display role**

Display role	Deskripsi
Block	Berfungsi sebagai element inline menjadi elemet block
Inline	Berfungsi sebagai mengubah element block menjadi element inline
Inline block	Berfungsi sebgai membuat elemnt block dan tidak menambahkan baris baru.
None	Berfungsi sebagai menyembunyikan suatu elemen dari halaman

Berikut merupakan salah satu contoh dari element display

A screenshot of a code editor window with a dark background and light-colored text. The code is as follows:

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <title>Document</title>
5   <style>
6     li{
7       display: inline;
8       margin: 5px;
9     }
10  </style>
11 </head>
12 <body>
13   <ul>
14     <li>Home</li>
15     <li>About</li>
16     <li>Skill</li>
17     <li>Contact</li>
18   </ul>
19 </body>
20 </html>
```

**Gambar 3.75** Script html display

#### **14.Box Shadow**

Properti css box shadow berfungsi manambahkan bayangan di sekitar border. Kita juga bisa mengatur ukuran bayangan.Berikut merupakan contoh dari box shadow.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <title>Document</title>
5   <link rel="stylesheet" href="style.css">
6 </head>
7 <body>
8   <div class="box">
9     <p class="konten">Lorem, ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit.
10      Dolorum tempora sequi omnis blanditiis ad debitis.
11      Voluptatem nulla repellat, itaque eius ipsum,
12      praesentium nisi commodi sapiente ex amet nostrum ipsam odio!</p>
13   </div>
14 </body>
15 </html>
```

**Gambar 3.76** script html untuk box shadow

Gambar 3.76 adalah script html sebagai contoh penerapan box shadow. Selanjutnya kita membuat document css.

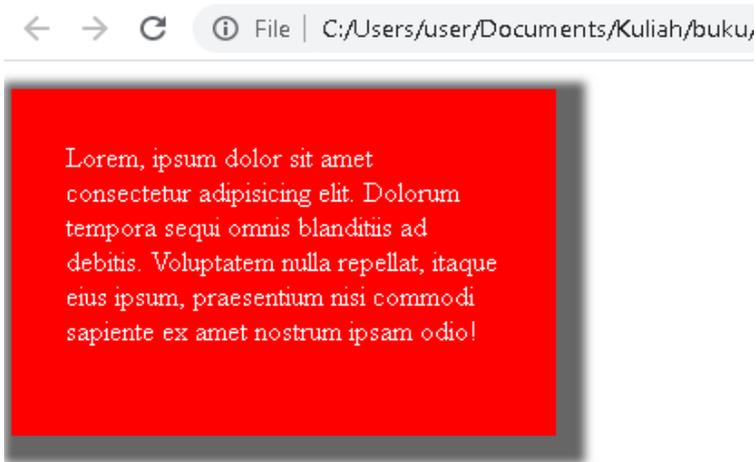
```
1  .box{
2    width: 300px;
3    height: 200px;
4    background-color: red;
5    box-shadow: 6px 6px 5px 10px #666666;
6  }
7  .konten{
8    color: #fff;
9    padding: 30px;
10 }
11
```

**Gambar 3.77** script css box shadow

Dari gambar 3.77 merupakan style css box shadow dengan declaration value 4 dan color berikut merupakan penjelasan dari masing masing value.

- a. Value pertama berfungsi sebagai menunjukkan seberapa jarak jauh ke kiri atau ke kanan (*horizontal*).
- b. Value kedua berfungsi sebagai menunjukkan seberapa jarak jauh ke atas atau ke bawah (*vertical*).
- c. Value ketiga berfungsi sebagai menunjukkan tingkat keburaman warna pada bayangan
- d. Value keempat berfungsi sebagai menentukan tingkat sebaran bayangan. Semakin besar nilai yang kita ketik maka warna bayangan akan semakin luas.
- e. Value kelima berfungsi sebagai menentukan warna yang dijadikan bayangan.

Berikut merupakan hasil dari script diatas



**Gambar 3.78 hasil script box shadow**

## 15.Border Radius

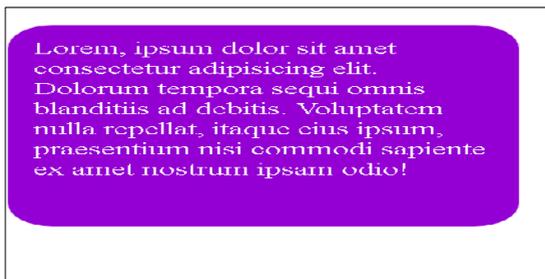
Border radius merupakan sebuah element yang berfungsi sebagai mencengkukan sebuah halaman dari sebuah konten atau border. Semakin kita memberi nilai yang besar kepada property border radius maka semakin cekung tampilan border. Berikut merupakan contoh dari penerapan border radius.

A screenshot of a code editor window with a dark background and light text. The code is CSS for two classes: .box and .konten. The .box class has width: 400px, height: 300px, background-color: darkviolet, and border-radius: 35px. The .konten class has font-size: 25px, padding: 20px, and color: #fff. The code is numbered from 1 to 12.

```
1 .box{
2   width: 400px;
3   height: 300px;
4   background-color: darkviolet;
5   border-radius: 35px;
6 }
7 .konten{
8   font-size: 25px;
9   padding: 20px;
10  color: #fff;
11 }
12
```

**Gambar 3.79 Script css border radius**

Kita memakai property border radius dengan nilai 35 satuan pixel(px). Berikut hasilnya jika kita tampilkan di halaman website.



**Gambar 3.80 Hasil script border radius**

## 16. Positioning

Positioning merupakan sebuah *property* yang memiliki fungsi hampir sama dengan margin yaitu memindahkan posisi konten yang kita arahkan. Namun, jika kita menggunakan *property* margin untuk memindahkan posisi, maka konten lainnya juga ikut berubah. Berbeda dengan *position* jika kita pindahkan posisi konten maka konten lainnya tidak akan berubah. Berikut beberapa nilai nilai yang ada di *position* CSS.

**Tabel 3.7 Macam macam positioning**

<b>Positioning</b>	<b>Deskripsi</b>
Relative Position	Relative position ini berfungsi sebagai memindahkan posisi konten baik ke atas, bawah, kiri dan kanan. ketika kita berpindah posisi menggunakan relative position, posisi element yang disekitarnya tidak akan berubah.
Absolute Position	Absolute position hampir sama dengan kegunaan relative position yaitu memindahkan posisi konten baik ke atas, bawah, kiri, dan kanan.
Static Position	Static position merupakan position default yang dimana jika kita membuat element baru maka otomatis akan diletakkan element sebelumnya.
Fixed Position	Fixed position hampir sama dengan absolute position. Bedanya adalah posisi konten yang menggunakan fixed position akan tetap berada terhadap halaman website meskipun halaman website <i>page scroll</i>

### a. Relative Position

Pada tabel diatas kita sudah membahas tentang relative position kali ini kita akan menerapkan relative position melalui script.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <title>Document</title>
5   <link rel="stylesheet" href="style.css">
6 </head>
7 <body>
8   <h1>Halo Dunia</h1>
9   <div class="box">
10    <p class="konten">Lorem, ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit.
11      Dolorum tempora sequi omnis blanditiis ad debitis.
12      Voluptatem nulla repellat, itaque eius ipsum,
13      praesentium nisi commodi sapiente ex amet nostrum ipsam odio!</p>
14   </div>
15   <div class="box1">
16     <p class="konten1">Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit.
17       Repellat facilis impedit voluptatibus vitae consequatur iste autem dolor nobis similique,
18       voluptatum reprehenderit velit magni, eius ad doloribus fuga obcaecati ullam.
19       Cum?</p>
20   </div>
21   <div class="box2">
22     <p class="konten2">Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit.
23       Voluptates, pariatur. Laudantium necessitatibus id enim quidem!
24       Facere nobis dicta nisi adipisci ratione hic eius molestias nam,
25       voluptates pariatur amet nostrum aliquam.</p>
26   </div>
27 </body>
28 </html>
```

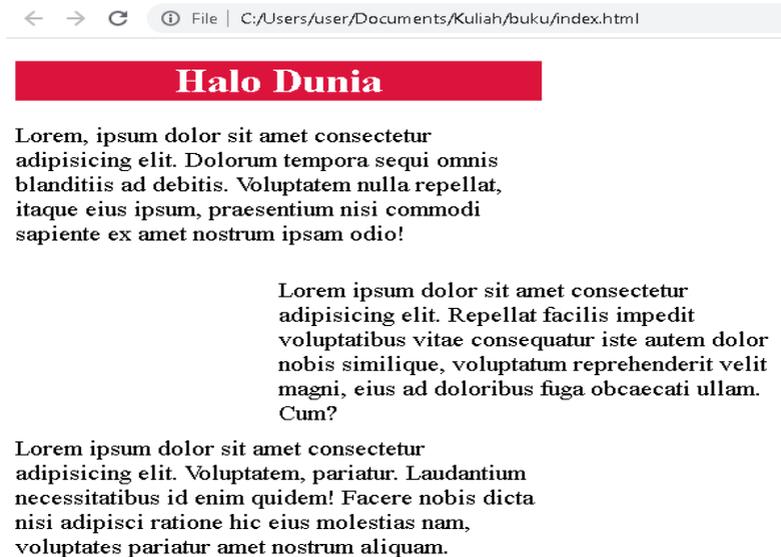
**Gambar 3.81 Script html relative position**

Gambar 3.81 merupakan document html yang kita pakai sebagai penerapan position relative. Berikut merupakan styling css.

```
1 h1{
2   font-weight: bold;
3   background-color: crimson;
4   width: 400px;
5   color: #fff;
6   text-align: center;
7 }
8 p{
9   width: 400px;
10  font-size: 20px;
11 }
12 .box1{
13   position: relative;
14   top: 10px;
15   left: 200px;
16 }
```

**Gambar 3.82 script css relative position**

Jika kita tampilkan di browser maka akan jadi seperti ini



**Gambar 3.83 Hasil script relative position**

Dari gambar diatas kita memberikan perintah left dengan nilai 200 dengan satuan pixel(px) disini antar element tidak terjadi apa apa.

#### **b. Absolute position**

Pada table sebelumnya kita sudah mebhas tentang absolue potion. Sekarang mari kita contohkan melalui script supaya lebih diperjelas

## Pemrograman Website Dasar

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <title>Document</title>
5   <link rel="stylesheet" href="style.css">
6 </head>
7 <body>
8   <h1>Malo Dunia</h1>
9   <div class="box">
10    <p class="konten">Lorem, ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit.
11      Dolorum tempora sequi omnis blanditiis ad debitis.
12      Voluptatem nulla repellat, itaque eius ipsum,
13      praesentium nisi comodi sapiente ex amet nostrum ipsam odio!</p>
14  </div>
15  <div class="box1">
16    <p class="konten1">Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit.
17      Repellat facilis impedit voluptatibus vitae consequatur iste autem dolor nobis similique,
18      voluptatum reprehenderit velit magni, eius ad doloribus fuga obcaecati ullam.
19      Cum?</p>
20  </div>
21  <div class="box2">
22    <p class="konten2">Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit.
23      Voluptatem, pariatur. Laudantium necessitatibus id enim quidem!
24      Facere nobis dicta nisi adipisci ratione hic eius molestiae nam,
25      voluptates pariatur amet nostrum aliquam.</p>
26  </div>
27 </body>
28 </html>
```

**Gambar 3.84** script html absolute position

Gambar 3.84 merupakan script html yang kita pakai untuk menerapkan position absolute. Berikutnya kita menulis script css untuk penerapan position absolute.

```
1 h1{
2   font-weight: bold;
3   background-color: crimson;
4   width: 400px;
5   color: #fff;
6   text-align: center;
7   position: absolute;
8 }
9 p{
10  width: 400px;
11  font-size: 20px;
12 }
13
```

**Gambar 3.85** Script css position absolute

Dari gambar diatas merupakan script css untuk penerapan position absolute. Berikut tampilan jika ditampilkan ke browser.

Lorem, ipsum dolor sit amet consectetur

**Halo Dunia**

blandinis ad deonis. voluptatem nulla repellat,  
 itaque eius ipsum, praesentium nisi commodi  
 sapiente ex amet nostrum ipsam odio!

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur  
 adipiscing elit. Repellat facilis impedit  
 voluptatibus vitae consequatur iste autem dolor  
 nobis similique, voluptatum reprehenderit velit  
 magni, eius ad doloribus fuga obcaecati ullam.  
 Cum?

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur  
 adipiscing elit. Voluptatem, pariatur. Laudantium  
 necessitatibus id enim quidem! Facere nobis dicta  
 nisi adipisci ratione hic eius molestias nam,  
 voluptates pariatur amet nostrum aliquam.

### **Gambar 3.86 Hasil script position absolute**

#### **c. Fixed Position**

Sebelumnya fixed position telah dijelaskan di table. Sekarang kita akan menerapkan supaya di text editor terlihat lebih jelas. Berikut merupakan contohnya.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <title>Document</title>
5   <link rel="stylesheet" href="style.css">
6 </head>
7 <body>
8   <h1>Halo Dunia:</h1>
9   <div class="box">
10    <p class="konten">Lorem, ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit.
11      Dolorem tempora sequi omnis blanditiis ad debitis.
12      Voluptatem nulla repellat, itaque eius ipsum,
13      praesentium nisi commodi sapiente ex amet nostrum ipsam odio!</p>
14  </div>
15  <div class="box1">
16    <p class="konten1">Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit.
17      Repellat facilis impedit voluptatibus vitae consequatur iste autem dolor nobis similique,
18      voluptatum reprehenderit velit magni, eius ad doloribus fuga obcaecati ullam.
19      Cum?</p>
20  </div>
21  <div class="box2">
22    <p class="konten2">Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit.
23      Voluptatem, pariatur. Laudantium necessitatibus id enim quidem!
24      Facere nobis dicta nisi adipisci ratione hic eius molestias nam,
25      voluptates pariatur amet nostrum aliquam.</p>
26  </div>
27 </body>
28 </html>
```

**Gambar 3.87 Script html fixed position**

Disini kita telah menuliskan document html. Selanjutnya kita membuat style cssnya. Berikut merupakan style css.

```
1 h1{
2   font-weight: bold;
3   background-color: crimson;
4   color: #fff;
5   position: fixed;
6   margin: 0;
7   top: 0;
8   left: 0;
9   width: 100%;
10  text-align: center;
11 }
```

**Gambar 3.88 Script css fixed position**

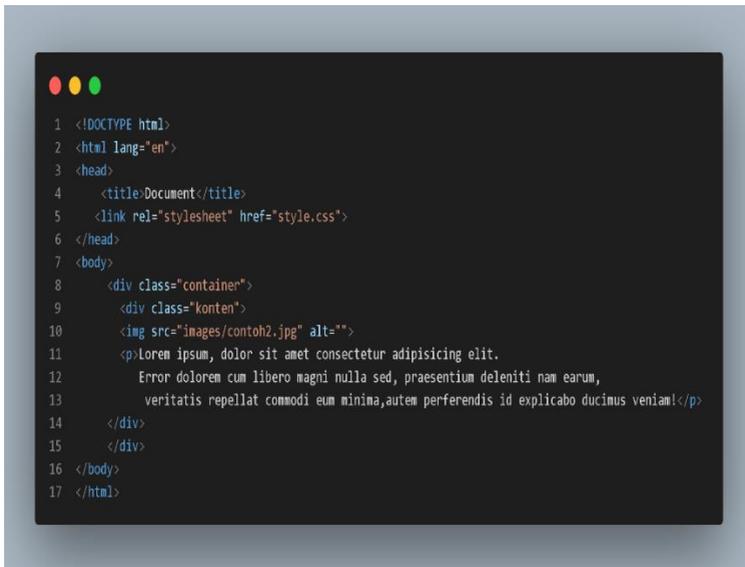
Berikut merupakan hasil dari script diatas jika ditampilkan ke browser.



**Gambar 3.89 Hasil script fixed position**

## 17. Floating

Floating atau biasa di css disebut float merupakan sebuah property yang berfungsi sebagai memindahkan sebuah element baik kearah kiri maupun ke arah kanan. Berikut merupakan contoh dari penerapan float.



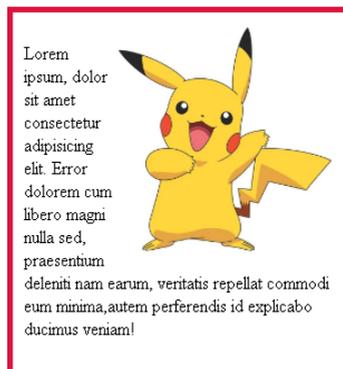
**Gambar 3.90 Sript html floating**

Pada gambar diatas merupakan contoh struktur html yang kita pakai. Selanjutnya kita membuat document css untuk melakukan styling.

```
1  .container{
2    width: 300px;
3    border: 5px solid crimson;
4    margin: 40px;
5  }
6  .konten{
7    padding: 10px;
8  }
9  img{
10   height: 200px;
11   float: right;
12 }
```

**Gambar 3.91 Script css floating**

Pada gambar 3.91 kita sudah menuliskan *property float* pada element *img* dengan *value right*. Jika ditampilkan ke browser maka akan menjadi seperti ini.



**Gambar 3.92 Hasil script floating**



## **DAFTAR PUSTAKA**

- Schifreen, Robert. (2009). How to create Web sites and applications with HTML, CSS, Javascript, PHP and MySQL.
- Oliver, Harry. (2016). Learn HTML and CSS: Learn to build a website with HTML and CSS.
- Nixon, Robbin. (2014). Learning PHP, MySQL, JavaScript, CSS & HTML5: A Step-by-Step Guide to Creating Dynamic Websites.
- McMahon, David. (2015). HTML & CSS Crash Course: Learn html and css with easy to follow-step-by-step tutorials.
- Fischer, William. (2016). Programming: Programming QuickStart Box Set - HTML, Javascript & CSS.
- Jon, Duckett. (2010). Beginning HTML, XHTML, CSS and JavaScript.
- Andrew, Harris. (2011). HTML, XHTML, and CSS All-in-one for Dummies.
- Lemay, Laura. (2015). Sams Teach Yourself HTML, CSS & JavaScript Web Publishing in One Hour a Day.
- Dean, John. (2019). Web Programming with HTML5, CSS, and JavaScript.
- Pfaffenberger, Bryan. (2005). HTML, XHTML, and CSS Bible, 3rd Edition.
- Cooper, Nate & Kim Gee. (2014). Build Your Own Website: A Comic Guide to HTML, CSS, and WordPress.
- Kemp, Malcolm. (2017). HTML, CSS and JavaScript

## GLOSARIUM

### A

Apache : sebuah perangkat lunak yang berfungsi sebagai menghubungkan antara server dengan user (browser).

Atribut : sebuah kata di dalam tag pembuka.

Animasi : sekumpulan objek yang disusun secara beraturan dan membentuk gambar yang bisa bergerak.

### B

Browser : sebuah perangkat lunak yang berfungsi sebagai penjelajah dunia internet untuk memberikan sebuah informasi kepada user.

Bootstrap : sebuah framework atau library dari css untuk mengembangkan sebuah website.

### C

CSS(*Cascading StyleSheet*) : yang berfungsi sebagai memindahkan suatu website agar si user tertarik.

Client-side : bahasa pemrograman website yang dilakukan oleh si client.

Client : client dapat diartikan sebagai komputer untuk merequest suatu server.

### D

DNS(Domain Name System) : mengubah alamat URL website menjadi ip address.

Domain : alamat website.

Dinamis Website : halaman website yang penuh dengan informasi dan layout.

Debugging : merupakan proses mengidentifikasi dan memperbaiki eror atau bug di dalam script.

Desain : kegiatan perencanaan untuk membangun sebuah gambar.

## **E**

Element Website : membangun dasar html yang diawali oleh tag pembuka <> dan tag penutup </>.

Eksternal : segala sesuatu yang berada di luar.

## **F**

File : kumpulan data informasi yang tempat penyimpanannya tersimpan di ruang sekunder.

Font : kumpulan dari suatu huruf, angka dan symbol.

Format : bentuk dan ukuran suatu file.

## **G**

Git control : mencatat file atau repository project yang mengalami perubahan.

## **H**

HTML(HyperText Markup Language) : merupakan bahasa markup yang didesain untuk mengembangkan suatu website.

Hyperlink : menghubungkan suatu website ke website lainnya.

Header : menampilkan teks di margin atas.

## INDEKS

### A

Apache, 2, 100  
Atribut, 12, 13, 26, 41, 55,  
100

### B

Browser, 3, 100

### C

Client, 2, 3, 100  
CSS, 3, 9, 34, 36, 44, 45,  
47, 51, 58, 59, 60, 70,  
74, 86, 91, 99, 100

### D

Debugging, 100  
DNS, 2, 4, 100

### F

File, 101  
**Font**, 60, 61, 62, 101  
Format, 23, 24, 25, 101

### H

Header, 32, 101  
HTML, 3, 8, 12, 16, 24, 31,  
32, 34, 36, 38, 41, 44,  
46, 48, 70, 99, 101  
Hyperlink, 101

## BIOGRAFI PENULIS



**Dodik Arwin Dermawan, S.ST., S.T., M.T.**, lahir di Tanggul – Jember 8 Januari 1978. Pendidikan Sekolah Dasar sampai dengan Sekolah Menengah Atas di Kota Pahlawan Surabaya. Pendidikan di perguruan tinggi ditempuh di Diploma 3 Politeknik Negeri Surabaya dengan konsentrasi Bidang Telekomunikasi. Selanjutnya meneruskan pendidikan di S1 Teknik

Elektro ITS dengan konsentrasi Bidang Telekomunikasi, dan D4 Politeknik Negeri Surabaya dengan konsentrasi Bidang Komputer. Setelah lulus S1, penulis mendapatkan beasiswa unggulan dari pemerintah untuk melanjutkan kuliah di S2 ITS Jaringan Cerdas Multimedia konsentrasi Bidang Game Tech. Pengalaman kerja penulis diawali di Kota Pahlawan Surabaya, yakni di PT. Ketabang Kali Surabaya sebagai Kepala Quality Control. Penulis juga pernah bekerja sebagai Technical Support VSAT PT. Pasifik Satelit Nusantara, serta terlibat di pengembangan sistem informasi di beberapa instansi diantaranya ; Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Jawa Timur, Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Jawa Timur, PT. Axi Green Laboratory, PT. Mitra Hijau Indonesia, dan Kemkominfo. Pengalaman kerja di bidang pendidikan juga pernah ditempuh, khususnya mengajar di rumpun Teknologi Informasi dan Komunikasi, diantaranya ; Politeknik Madiun, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, Politeknik NSC Surabaya, Universitas Hasyim Asy'ari (UNHASY) Jombang, Prisma Profesional Surabaya, dan Universitas Negeri Surabaya sampai dengan sekarang. Untuk di Universitas Negeri Surabaya, penulis pernah menjabat sebagai Kepala Divisi

Pengembangan Sistem Informasi PPTI dan Kepala Program Studi D4 Manajemen Informatika. Penulis juga aktif dalam penulisan artikel penelitian dan beberapa pengembangan sistem informasi telah di daftarkan di HKI.



**Chamdan Mashuri, S.Kom., M.Kom.,**

Lahir di Jombang pada tanggal 4 Juni 1988. Sejak kecil tinggal dan besar di kota santri, kota Jombang, Jawa Timur. Sekolah Dasar hingga Sekolah Menengah Atas berada di lingkungan Pondok Pesantren Darul Ulum, kemudian pendidikan Sarjana dari tahun 2007 hingga 2011 di Universitas Trunojoyo Madura (UTM) dengan mengambil program studi Teknik Informatika. Setelah lulus S1 kemudian bekerja selama 2 tahun sebagai IT dan GA Supervisor di PT. Indospring Tbk Gresik, Jawa Timur. Kemudian pada tahun 2013 memutuskan untuk mengundurkan diri dan memulai usaha sendiri serta bekerja di bidang pendidikan yaitu sebagai Dosen di Universitas Hasyim Asy'ari (UNHASA) Tebuireng Jombang di Fakultas Teknologi Informasi dari tahun 2014 sampai sekarang. dengan mengajar beberapa mata pelajaran termasuk Algoritma Pemrograman, dan desain SI, Manajemen Proyek, Perencanaan Bisnis dan Perilaku Organisasi. Tahun 2017 telah lulus Magister Sistem Informasi (MSI) Universitas Diponegoro (Undip) Semarang, Jawa Tengah, mulai tahun 2015 dipercaya menjadi pembina organisasi kemahasiswaan Fakultas Teknologi Informasi dan tahun 2018 - sekarang menjadi Ketua Program Studi D3 Manajemen Informatika. Aktif menulis dan meneliti sejak 2018 hingga saat ini telah menghasilkan beberapa buku ber-ISBN dan HKI serta menerbitkan 6 artikel internasional terindeks Scopus, dan

beberapa artikel di jurnal nasional terakreditasi. Selain itu juga Sebagai Reviewer Jurnal Nasional Terakreditasi Sinta 2 yaitu Jurnal JSINBIS UNDIP dan Reviewer pada "International Symposium of Eart, Energy, Environmental Science and Sustainable Development" (International Symposium of JESSD) College of Environmental Sciences Universitas Indonesia (UI).



**Ginanjar Setyo Permadi, S.Kom., M.Kom.,** Lulus S1 Program Studi Sistem Informasi Universitas Amikom tahun 2015 dan Lulus S2 program Magister Sistem Informasi Universitas Diponegoro 2017, Lahir di Ponorogo 14 April 1993, Saat ini penulis merupakan dosen salah satu Universitas di Jawa Timur, yakni dosen Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Hasyim Asy'ari

Tebuireng Jombang dan juga sebagai Ketua Unit PMB dan Wisuda, penulis juga mengajar sebagai Tutor di Universitas Terbuka, aktif menulis jurnal nasional maupun internasional salah satu judulnya "Sistem Evaluasi Bahan Pembelajaran Menggunakan Metode DEMATEL dan ANP" dimuat di JSINBIS, pernah menulis buku dengan judul Buku Ajar Datawarehouse. Penulis dapat dihubungi melalui email :[ginanjar.s.permadi@gmail.com](mailto:ginanjar.s.permadi@gmail.com)



**Duta Alif Gunawan**, Lahir di Surabaya pada tanggal 26 Mei 2002. Sejak kecil tinggal di kota Surabaya Jawa Timur. Pendidikan SDN Sawunggaling 1 Surabaya pada tahun 2008 sampai 2014, SMP Negeri 16 Surabaya pada tahun 2014 sampai 2017, dan SMA WACHID HASYIM 2 TAMAN pada tahun 2017 sampai 2020. Pada tahun 2020 menempuh pendidikan kuliah di UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA dengan mengambil studi teknik informatika. Penulis dapat dihubungi melalui email : [dutaalif.20091@mhs.unesa.ac.id](mailto:dutaalif.20091@mhs.unesa.ac.id)



**Dini Widiasih S.T.**, lahir di Semarang 22 Juli 1978. Pendidikan Sekolah Dasar ditempuh di Semarang. Pendidikan Sekolah Menengah Pertama dan Menengah Atas ditempuh di kota Jambi. Pendidikan di perguruan tinggi yang pernah ditempuh adalah Diploma 3 Politeknik Negeri Sriwijaya, Palembang dengan konsentrasi Bidang Telekomunikasi. Selanjutnya meneruskan pendidikan di S1 Teknik Elektro ITS dengan konsentrasi Bidang Telekomunikasi. Saat ini sedang mengajar di Sekolah Menengah Atas Wachid Hasyim 2 Taman, Sidoarjo yang berada di bawah naungan Yayasan Pendidikan & Sosial Ma'arif dengan mata pelajaran yang diampu adalah Informatika