

PEMROGRAMAN WEBSITE DASAR

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



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.

GINANJAR 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

E-mail : 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 diimplentasikan 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

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 pseudo 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 mennggunakan 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](http://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.