

APLIKASI INTERNET MENGGUNAKAN HTML, CSS & JAVA SCRIPT

Oleh:

**Taryana Suryana
Koesheryatin**



SAMBUTAN REKTOR
UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Alhamdulillahirobbilalamin. Puja yang Sempurna dan Puji yang Hakiki kita panjatkan ke Hadirat Allah SWT, karena atas izin dan rahmatNyalah **buku Aplikasi Internet Menggunakan HTML, CSS & JAVASCRIPT** ini dapat disusun dan diterbitkan.

Perkembangan teknologi informasi, perubahan struktur masyarakat, dan maju pesatnya ilmu pengetahuan telah mengubah hal yang esensi dari tugas pokok seorang dosen. Peran dosen di era serba digital ini lebih menjadi *motivator* dan bukan sekedar *orator* di depan kelas, setiap dosen diharapkan menjadi *role model* tidak hanya bagi pembentukan *sistem berpikir* dan *intelelegensi* mahasiswanya, tetapi juga bagi *character building* para mahasiswanya. Karena peran itulah maka para dosen dituntut untuk **produktif, bersemangat tinggi, dan terus menerus mengembangkan inisiatif dan kompetensinya**, salah satunya adalah dengan *berkarya menulis buku*.

Orang bijak mengatakan "**sebuah buku berbicara dengan seribu bahasa**". Menulis buku dan menumpahkan kreativitas melalui sebuah

buku tidak hanya berbicara science (ilmu) tetapi berbicara tentang spirit (semangat), idealism (idealisme), dan dedication (pengabdian) pada dunia pendidikan serta tidak hanya meningkatkan nilai kumulatif dosen yang bersangkutan, tetapi juga membawa makna yang lebih luas yakni memberikan kontribusi yang sangat besar bagi ilmu pengetahuan khususnya bagi para mahasiswa dan umumnya bagi pendidikan tinggi di Indonesia serta masyarakat luas.

Saya memberikan Apresiasi yang setinggi-tingginya dan mengucapkan Selamat kepada Saudara Taryana Suryana dan Koesheryatin atas kesungguhan dan kerja kerasnya dalam menulis dan menghasilkan buku Aplikasi Internet Menggunakan HTML, CSS & JAVASCRIPT Semoga karya ini dapat memacu dan menginspirasi para dosen lainnya di lingkungan UNIKOM khususnya dalam menghasilkan karya-karya bermutu guna memberi sumbangsih bagi perkembangan dan kemajuan Pendidikan Tinggi Indonesia serta peningkatan kualitas sumber daya manusia Indonesia.

Sesuai kebijakan pimpinan UNIKOM, buku ini akan dijadikan buku pegangan dan buku wajib bagi seluruh mahasiswa baru di program studi terkait mulai tahun akademik 2014/2015. Buku ini juga diharapkan dapat dijadikan sumber referensi bagi dosen dan mahasiswa dari berbagai perguruan tinggi di tanah air serta bagi kalangan profesional dan masyarakat umum.

Akhirnya, marilah jadikan buku ini sebagai sebuah awal dari karya-karya kita selanjutnya. **“Let’s make a history in our life, not just a story”** (Marilah kita buat sejarah dalam kehidupan kita, bukan hanya sepenggal

cerita) dan awal yang baik akan membawa kita pada hasil yang hebat
“Good Start will lead you to great end”.

Bandung, 20 April 2014

Rektor UNIKOM,

Dr. Ir. Eddy Soeryanto Soegoto

Ucapan Terima Kasih

Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah yang telah memberikan hidup untuk penulis. Kiranya tidak berlebihan apabila pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terimakasih atas semua bantuan dari **Team** yang telah membuat Buku ini lebih baik daripada yang dapat Saya buat sendiri.

Ucapan terimakasih Saya sampaikan kepada Bapak **Dr. Ir. Eddy Soeryanto Soegoto**. selaku Rektor **UNIKOM** yang telah memberikan kesempatan dan saran kepada penulis untuk menyusun ulang Buku ini.

"Direktorat ICT & Multimedia" yang telah menyediakan fasilitas Internet dan Jaringan komputer serta peralatan pendukung lainnya yang diperlukan oleh penulis dalam mencari Informasi dan mengembangkan bagian-bagian dari buku ini, sehingga akhirnya jadilah buku ini.

Untuk seluruh staff Karyawan, Dosen, Teman-teman, dan sahabat-sahabat di **UNIKOM**, dan semua yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu, atas pelaksanaan, koordinasi, tambahan, percetakan, pabrikasi dan distribusi. Buku ini tidak akan Anda peroleh tanpa bantuan mereka yang telah bekerja keras untuk menghasilkan Buku yang Lebih Baik.

Teriring Salam,

Penulis

Kata Pengantar

Internet dan World Wide Web secara cepat menjadi ajang utama bisnis komputasi rumah. Sejumlah teknologi yang berhubungan dengannya telah menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari kita, dan akan berlanjut untuk mengubah cara kita hidup dan bekerja. Intranet, yang menggunakan teknologi internet di dalam sebuah lembaga pendidikan atau sebuah perusahaan bisnis yang besar, merupakan sebuah gelombang yang sedang menuju kesuatu sistem informasi yang sangat besar.

Pesatnya perkembangan Teknologi komputer saat ini tidak hanya terjadi di bagian perangkat keras (**Hardware**) saja, tetapi juga diiringi dengan perkembangan perangkat lunaknya (**Software**). Begitu banyak perangkat lunak yang ditawarkan kepada para pengguna komputer. Masing-masing produsen menjanjikan kelebihan dan keunggulan produk perangkat lunaknya.

Keadaan ini secara umum membawa keuntungan bagi pengguna komputer, karena akan semakin tersedianya banyak pilihan. Lebih khusus lagi maraknya perkembangan perangkat lunak ternyata juga membawa angin segar bagi dunia komputer.

Selamat datang di Internet, Anda membaca buku ini berarti Anda ingin mengetahui lebih dalam apakah Internet itu. Mungkin Anda selama ini telah mendengar tentang adanya Internet namun belum jelas seperti apakah Internet itu, manfaat apa yang diperoleh dan kemudahan apa saja yang disediakan oleh Internet bagi Anda.

HTML merupakan standarisasi penulisan untuk pembuatan suatu website, dan CSS merupakan pendamping HTML sebagai pengganti cara memformat tampilan, sedangkan Java Script adalah salah satu Bahasa Scripting yang dapat digunakan untuk melakukan proses lainnya yang tidak dapat dilakukan oleh HTML dan CSS.

Buku ini ditujukan untuk para mahasiswa dan kalangan lainnya yang berminat dalam pengembangan Informasi Berbasis WWW (*World Wide Web*).

Sistematika Pembahasan dalam buku ini lebih ditekankan pada segi Praktikum, oleh karena itu, cara terbaik untuk memahami dan menguasai pokok bahasan yang ada dalam buku ini adalah mempraktekkannya langsung pada Komputer.

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam pembuatan buku ini, penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis memohon maaf yang sebesar-besarnya dan mengharapkan kritik dan saran yang sehat dan membangun agar penulisan buku berikutnya akan lebih baik lagi. Semoga dengan diterbitkannya buku pembelajaran Komputer Aplikasi IT dapat bermanfaat bagi kita semua.

Bandung, April 2014

Penulis

DAFTAR ISI

SAMBUTAN REKTOR
UCAPAN TERIMAKASIH
KATAPENGATAR

BAB 1 TEKNOLOGI INFORMASI

1.1 Pengertian Teknologi Informasi	1
1.2 Arsitektur Komputer	2
1.3 Jaringan Komputer	4

BAB 2 SEKILAS TENTANG INTERNET

2.1 Sejarah Internet	7
2.2 Mengetahui Proses Perjalanan Informasi di Internet	9
2.3 Alamat dan Domain Internet	10
2.4 Cara Kerja Koneksi Suatu Web ke Internet	11
2.5 Jenis File yang ada di Internet	12
2.6 Cara Kerja Email	13
2.7 Cara Kerja World Wide Web	14
2.8 Cara Kerja Browser	16
2.9 Cara Kerja Markup Language /HTML	17

BAB 3 MENGENAL LOCAL AREA NETWORK (LAN) DAN WIDE AREA NETWORK (WAN)

3.1 Elemen-Elemen Perangkat Keras Jaringan Lokal (LAN)	19
3.2 Perangkat Keras untuk Persyaratan Jaringan Lokal (LAN)	21
3.3 Instalasi Perangkat Keras untuk <i>Peer to Peer Network</i>	23
3.4 Mengubah Setting Jaringan	24
3.5 Teknologi Wide Area Network (WAN)	25

3.6 Perangkat Lunak Diagram WAN	26
BAB 4 HYPERTEXT MARKUP LANGUAGE	
4.1 Dasar-dasar HTML L	30
4.2.Tampilan Dokumen HTML Sederhana	31
4.3 Menambahkan Isi pada bagian Body	33
4.4 Elemen Teks	34
4.4.1 Elemen Paragraph	35
4.4.2 Blockquote	37
4.4.3 Divider	38
4.5 Memberi Warna huruf di halaman Web	38
4.6 Mengganti Latar Belakang Halaman	41
4.7 Menciptakan Efek Karakter Fisik dalam Tampilan	43
4.8 Menambahkan Efek Karakter Logika	46
4.8.1 Menggunakan Heading	46
4.8.2 Penekanan terhadap Karakter, Huruf atau Kalimat Tertentu	47
4.8.3 Menenpatkan kutipan	48
4.9 Tag Table, Elemen, dan Atribut	49
4.9.1 Table Border	50
4.9.2 CellSpacing	50
4.9.3 CellPading	51
4.9.4 Width	52
4.9.5 Align	53
4.9.6 Table Row	54
4.9.7 Table Header	55
4.9.8 Rowspan, Colspan, Align, Valign	56
4.10 Membuat Daftar (List)	59
4.10.1 UL	59
4.10.2 OL	60
4.10.3 DD, DL dan DT	62
4.10.4 Nested List	63
4.11 Menggunakan Perintah Marquee	68
4.12 Menambahkan Objek Multimedia	70
4.12.1 Menambahkan Video	70
4.12.2 Menambahkan Suara	71
4.12.3 Menambahkan Background Suara	71
4.13 Membuat Formulir	72
4.13.1 Perintah Form	73

4.13.2 Method POST and GET	75
4.14 Membuat Link	82
4.14.1 Link Gambar	84
4.14.2 Anchor	85
4.15 Membuat Frame	89
4.15.1 Frameset ROWS	90
4.15.2 Frameset COLS	91
4.15.3 Frameset ROWS dan COLS	92
4.15.4 Membuka dua Situs dalam Frame	92
4.15.5 IFRAME	93
4.15.6 Frame Navigasi	94

**BAB 5 DYNAMIC HTML DENGAN CASCADING
STYLE SHEET (CSS)**

5.1 Pengertian CSS	97
5.2 Cara Menuliskan CSS	97
5.2.1 Inline	98
5.2.2 Embedded	99
5.2.3 Embedded Class	100
5.2.4 Embedded Style Sheet	101
5.3 Sintak CSS	102
3.3.1 ID dan Class Selectors	103
5.3.2 Class Selectors	105
5.4 CSS Styling	106
5.4.1 Warna Latar Belakang	106
5.4.2 Gambar Latar Belakang	108
5.5 CSS Text	115
5.5.1 Text Alignment	117
5.5.2 Text Decoration	118
5.5.3 Text Tranformation	120
5.5.4 Text Indentation	121
5.5.5 CSS Font Families	122
5.5.6 CSS Font-Family	123
5.5.7 CSS Font Style	124
5.6 CSS Style Links	125
5.7 CSS Background Color	126
5.8 CSS List	127
5.9.CSS Table	130
5.9.1 Collapse Borders	131
5.9.2 CSS Table Width & Height	132

5.9.3 Table Text Alignment	133
5.9.4 Table Padding	136
5.9.5 Table Color	137
5.10 CSS Box Model	138
5.10.1 CSS Border Properties	139
5.10.2 Border Width	140
5.10.3 Border Color	141
5.11 Penggunaan CSS dalam Aplikasi	142
5.11.1 Cara Dinamis Mengubah Warna Dan Ukuran huruf	142
5.11.2 Cara Dinamis Mengubah Warna dengan Gerakan Mouse	143
5.11.3 CSS Link Warna-Warni	145
5.11.4 Link dengan Latar Belakang Berubah- Ubah	146
5.11.5 Warna Huruf Berubah sesuai gerakan Mouse	149
5.11.6 Menampilkan Gambar Secara Bergantian Sesuai Gerakan Mouse	149
5.11.7 Menentukan Posisi Gambar dan Text	150
5.11.8 Memberikan Efek Abu-Abu	151
5.11.9 Memberikan Efek Blur Pada Tulisan	152
5.11.10 Memberikan Efek Bayangan dengan Dropshadow	153
5.11.11 Flip Horizontal	153
5.11.12 Filter Glow	154
5.11.13 Filter Invert	155
5.11.14 Filter Mask	156
5.11.15 Filter Shadow	157
5.11.16 Filter Wave	158
5.11.17 Filter Xray	158
5.11.18 Filter Blend	159
5.11.19 Fungsi Visible	160
5.11.20 Fungsi Reveal	161
5.11.21 Fungsi Reveal Transition	162
5.11.22 Fungsi Shadow Dinamis	164
5.11.22 Fungsi Shadow Dinamis	164
5.11.23 Fungsi Glow Dinamis	165
5.11.24 Fungsi Wave Dinamis	166

5.12 Aplikasi CSS dalam Menu	167
5.12.1 Menu CSS 1	167
5.12.2 Menu CSS 2	168
5.13 Tabel Kode Warna dalam CSS	172
BAB 6 MENGENAL JAVASCRIPT	
6.1 Java Script	179
6.2 Menjalankan Java Script	179
6.3 Program Pertama Java Script	180
6.4 Komentar	182
6.5 Event	182
6.6 Function	184
6.7 Variabel dalam Java Script	186
6.8 Tipe Data	187
6.8.1 Tipe Numerik	187
6.8.2 Tipe String	188
6.8.3 Tipe Boolean	188
6.8.4 Tipe Null	188
6.9 Operator	189
6.9.1 Operator Numerik	189
6.9.2 Operator Pemberian Nilai	189
6.9.3 Operator Pemanipulasi Bit	190
6.9.4 Operator Pembanding	191
6.9.5 Operator Logika	191
6.9.6 Operator String	192
6.10 Memasukan Data	193
6.10.1 Objek Text	193
6.10.2 Objek Radio	194
6.10.3 Objek Checkbox	196
6.10.4 Objek Textarea	198
6.10.5 Objek Select	199
6.11 Percabangan	201
6.11.1 If..Else	201
6.11.2 If..Else..If	202
6.11.3 Switch	202
6.12 Perulangan	203
6.12.1 Perulangan For	203
6.12.2 Pengulangan While	204
6.12.3 Pengulangan Do..While	204
6.13 Fungsi	205
6.13.1 Fungsi Buatan Sendiri	205

6.13.2 Fungsi Bawaan	206
6.14 Kejadian	209
6.15 Mendefinisikan Objek	214
6.15.1 Pernyataan For..In	215
6.15.2 Mendefinisikan Metode	216
6.16 Array	218
6.17 Frame dalam JavaScript	221
 BAB 7 ELECTRONIC MAIL	
7.1 Pengertian E-Mail	225
7.1.1 Email Berbasis SMTP/POP	225
7.1.2 Email Berbasis Web	226
7.2 Cara Mendaftar E-Mail Gratis di Google	227
 BAB 8 PEMILIHAN DOMAIN DAN HOSTING	
8.1 Pemilihan Domain	231
8.2 Pemilihan Hosting	232

DAFTAR PUSTAKA

BAB 1

TEKNOLOGI INFORMASI

Perkembangan Teknologi Informasi sangat pesat sekali jika dibandingkan dengan teknologi lainnya, hal ini didorong oleh pesatnya perkembangan dalam dunia elektronika terutama perangkat keras komputer dan pendukungnya.

Teknologi Informasi sudah menjadi kebutuhan sehari-hari manusia saat ini, oleh karena itu di bab 1 ini kita akan fokus membahas mengenai:

- Teknologi Informasi.
- Arsitektur Komputer.
- Jaringan Komputer.

1.1 Teknologi Informasi

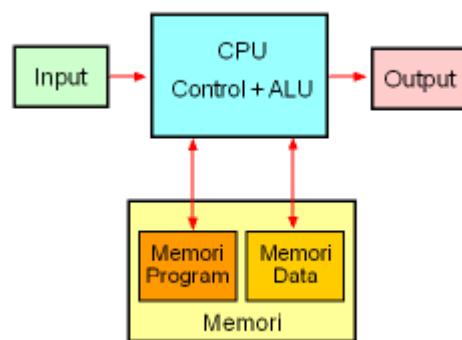
Teknologi Informasi adalah kajian, desain, pengembangan, implementasi, dukungan atau manajemen sistem informasi yang berbasis komputer, khususnya aplikasi perangkat lunak dan perangkat keras. Lebih lanjut teknologi informasi berkaitan dengan penggunaan komputer dan perangkat lunak untuk mengubah, menyimpan, melindungi, memproses, memindah, dan menggunakan informasi secara aman.

Saat ini istilah teknologi informasi semakin berkembang meliputi banyak aspek yang berkaitan dengan komputasi dan teknologi. Kombinasi antara

komputer dan komunikasi disebut juga sebagai teknologi informasi. Oleh karena itu teknologi informasi dalam pengertian umum menggambarkan teknologi yang menghasilkan, memanipulasi, menyimpan, mengkomunikasikan, dan atau menyebarkan (diseminasi) informasi. Kesimpulannya penggunaan komputer dalam hubungannya untuk menangani informasi saat ini disebut sebagai teknologi informasi. Dalam perkembangannya pengertian teknologi informasi kemudian dikaitkan dengan penggunaan Internet sebagai media pengiriman dan penerimaan informasi.

1.2 Arsitektur Komputer

Arsitektur komputer terdiri atas perangkat keras dan perangkat lunak. Salah satu elemen perangkat keras yang penting ialah komputer. Komputer akan digunakan sebagai sarana untuk mengendalikan sistem informasi yang berbasis komputer yang merupakan salah satu bentuk aplikasi dari teknologi informasi. Elemen-elemen perangkat keras komputer dapat dilihat seperti di bawah ini:



Gambar 1.1 Arsitektur Komputer Secara umum

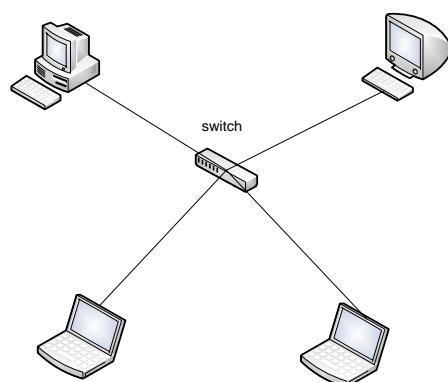
Arsitektur komputer terdiri atas:

- Sarana input: Sarana untuk memasukkan masukan ke memori dapat dilakukan melalui keyboard

- Sarana output: Sarana keluaran untuk menampilkan hasil pemrosesan dapat melalui layar monitor untuk pengeluaran lunak dan printer untuk pengeluaran keras
- CPU (Central Processing Unit): merupakan bagian terpenting dalam perangkat komputer karena CPU mempunyai peranan dalam mengendalikan bagian-bagian lain dalam komputer serta mengubah masukan menjadi keluaran. CPU merupakan otak yang menggerakkan, mengatur, dan mengkoordinasikan semua operasi yang dilakukan oleh komputer. CPU terdiri atas control unit dan ALU (arithmetic logic unit). Menurut model ini memori dianggap bukan bagian dari CPU, sementara ada ahli lain yang memasukkan memori ke dalam bagian CPU. Control unit berfungsi untuk menggerakkan semua bagian dalam komputer supaya dapat bekerja sama dalam suatu system. ALU (arithmetic logic unit) merupakan bagian yang menjalankan fungsi operasi penghitungan dan logika.
- Control Unit: bagian dari CPU
- ALU (arithmetic logic unit): bagian dari CPU
- Memori: Memori merupakan sarana penyimpanan primer untuk menyimpan semua perangkat lunak yang digunakan dalam mengoperasikan komputer dan sebagian lain untuk menyimpan data yang dimasukkan melalui input.
- Sarana penyimpanan eksternal: berfungsi untuk menampung data atau informasi jika sarana penyimpana primer sudah tidak dapat menampungnya. Sarana penyimpanan eksternal dapat berupa floppy disk, cd, flash disk atau hardisk.

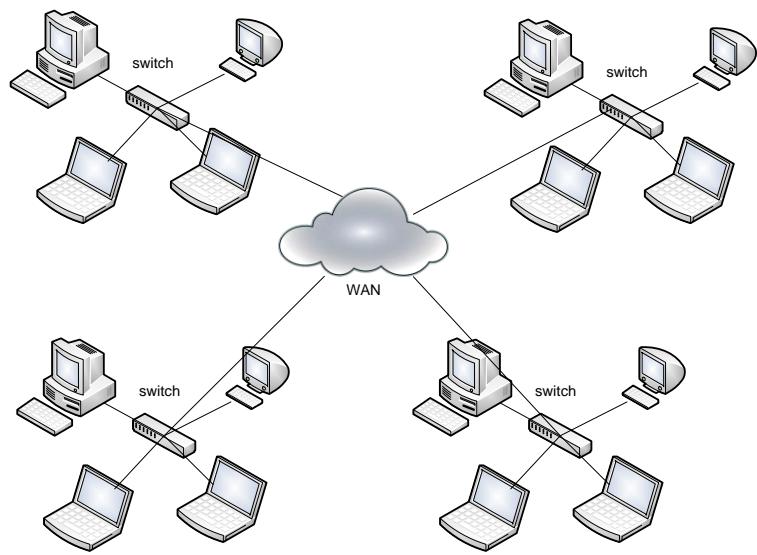
1.3 Jaringan Komputer

Jaringan komputer yang digunakan untuk menghubungkan beberapa komputer dalam satu lokasi kantor disebut jaringan lokal atau Local Area Network (LAN). LAN dapat berupa sekumpulan komputer dalam satu lokasi gedung atau berbeda lokasi gedung. Fungsi LAN ialah untuk memungkinkan terjadi komunikasi antara satu komputer dengan komputer lain yang sudah dihubungkan tersebut. Model LAN sederhana dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1.2 Local Area Network

Jaringan yang lebih luas dari LAN disebut Wide Area Network (WAN). WAN bersifat lebih luas tidak hanya dalam satu lokasi geografis tetapi juga dapat menghubungkan jaringan-jaringan lokal yang berada di area geografis yang berbeda. Dengan kata lain WAN adalah sekumpulan dari LAN yang dihubungkan melalui sarana penghubung seperti Internet. WAN dapat berupa seperti di bawah ini.



Gambar 1.3 Wide Area Network

BAB 2

SEKILAS TENTANG

INTERNET

2.1 Sejarah Internet

Pada tahun 1963 ketika RAND Cooperation, suatu organisasi pengendali perang dingin Amerika Serikat menghadapi masalah yang rumit, yaitu bagaimana Amerika Serikat tetap dapat berkomunikasi secara lancar jika sedang terjadi perang nuklir dan dalam kondisi saat perang sudah usai. Solusi masalah ini ialah dengan menciptakan sebuah jaringan yang menghubungkan semua tempat sarana strategis di seluruh Amerika Serikat dan tetap dapat memberikan *request for proposal* (RFP) kepada University of California Los Angeles (UCLA). Beberapa orang yang terlibat diantaranya ialah: Vinton Crf, Stefen Croakerm, John Postel dan Robert Braden.

Pada tahun 1964 dikeluarkan proposal RAND yang intinya mengatakan bahwa jaringan yang akan dibentuk tidak terpusat pada suatu tempat dan tetap berfungsi sekalipun dalam keadaan hancur. Ide ini diilhami oleh teknologi yang memungkinkan dapat mengirimkan pesan dari tempat asal ke tujuan dengan cara memecah-mecah pesan tersebut menjadi bagian-bagian yang lebih kecil yang disebut paket pada saat dikirimkan dan kembali disusun seperti semula saat diterima di tempat tujuan. Teknologi ini dikenal sebagai *packet switching network*.

Pada tahun 1969 empat buah *interface message processor* (IMP) dikirimkan kepada 4 perguruan tinggi yakni UCLA, Standard Research Institute (SRI), University of California Santa Barbara (UCSB) dan University of Utah. Jaringan keempat tempat ini disebut sebagai ARPANET yang disponsori oleh Defense of Advanced Research Project Agency (DARPA) milik Pentagon, Departemen Pertahanan Amerika Serikat.

Internet bukan merupakan sesuatu yang asing lagi bagi orang pada masa sekarang. Sekalipun demikian banyak orang tidak atau belum memahami apa dan bagaimana sebenarnya yang dimaksud dengan Internet. Internet merupakan sekumpulan jaringan yang berskala global. Tidak ada satupun orang, kelompok atau organisasi yang bertanggung jawab untuk menjalankan Internet. Mekanisme kerja Internet tidak didasarkan pada manusia tetapi merupakan mekanisme kerja elektronik. Masing-masing jaringan yang terhubung satu dengan lainnya berkomunikasi dengan menggunakan protokol-protokol tertentu, seperti "*Transmission Control Protocol*"(TCP) dan "*Internet Protocol*"(TP). Dari waktu kewaktu jaringan-jaringan yang tersebar diberbagai belahan dunia saling terhubung dengan jaringan-jaringan yang sudah ada terlebih dahulu.

Jaringan pusat yang disebut VBNS (*Very High Speed Backbone Network Services*) yang berfungsi mengantarkan lalu lintas data Internet keseluruhan Amerika dan penjuru dunia saat ini dibiayai oleh Badan Ilmu Pengetahuan Nasional Amerika Serikat. Jaringan pusat inilah yang memungkinkan komputer-komputer yang terhubung dengan Internet dapat berkomunikasi dan saling mengirimkan data. Saat ini ribuan jaringan-jaringan regional diseluruh penjuru dunia sudah terkondisi dengan Internet sehingga antar komputer dari rumah-kerumah, dari satu kantor-kekantor lain dapat berkomunikasi satu dengan lainnya.

2.2 Mengetahui Proses Perjalanan Informasi di Internet

Perjalanan suatu informasi melalui Internet merupakan proses yang panjang dan rumit tidak semudah yang kita bayangkan pada saat kita mengirim email kemudian sampai ditujuan dalam waktu yang singkat. Secara garis besar perjalanan informasi melalui Internet dapat digambarkan sebagai berikut: Informasi yang dikirimkan komputer kita oleh *Transmission Control Protocol (TCP)* dipecah-pecah kedalam bentuk paket-paket yang lebih kecil ; kemudian dari Komputer dikirimkan menuju ke jaringan lokal milik penyedia layanan Internet (ISP). Setelah melalui jaringan lokal tersebut, paket-paket tersebut berjalan melalui berbagai tingkatan jaringan, komputer dan jalur komunikasi yang berada diberbagai kota dipenjuru dunia sebelum akhirnya mereka sampai ditujuan akhir.

Agar perjalanan informasi tersebut berjalan lancar, maka diperlukan sarana perangkat keras, seperti "*hub*", "*bridge*", "*gateway*", "*repeater*", dan "*router*". Hub berfungsi untuk menghubungkan antar Komputer satu dengan lainnya sehingga memungkinkan komputer-komputer tersebut dapat saling berkomunikasi satu dengan lainnya. Bridge berfungsi untuk menghubungkan antar jaringan area lokal (LAN) satu dengan lainnya, sehingga sehingga data dapat dikirim dari satu jaringan lokal tertentu ke jaringan lokal lainnya. Gateway berfungsi mirip seperti "*bridge*" kelebihannya ialah gateway dapat menterjemahkan data dari satu jaringan ke jaringan lainnya.

Karena jarak yang harus ditempuh oleh perjalanan informasi tersebut kadang jauh dari sudut pandang lokasi fisik, maka sinyal yang mengirimkan data dapat melemah. Disinilah pentingnya peranan repeater. Repeater berperan untuk menguatkan sinyal pada interval-interval tertentu. Banyaknya informasi yang melalui Internet memerlukan pengaturan, dalam hal ini router berfungsi untuk mengatur lalui lintas informasi di Internet. Router memeriksa paket-paket informasi dan

menentukan tujuannya serta mengirimkannya ke router berikutnya yang terdekat dengan tujuan akhir paket-paket tersebut.

2.3 Alamat dan Domain Internet

Bagaimana email yang kita kirimkan dapat sampai ke tujuan? Sebagaimana cara kerja pengiriman surat pos yang memerlukan alamat jelas yang dituju dan alamat pengirim yang jelas; demikian pula agar email dapat sampai ditujuan dengan tepat email memerlukan alamat. Seperti apakah sebenarnya dan apa yang dimaksud dengan alamat Internet? Agar email sampai ketujuan diperlukan adanya Internet Protocol (IP); IP memanfaatkan alamat-alamat Internet untuk mengirimkan email dari satu komputer ke komputer lainnya. IP biasanya berbentuk deretan angka yang terdiri dari 4 (empat) seri dipisahkan oleh titik, misalnya 182.63.139.83

Pada tahun 1980an Sun Microsistem mengembangkan apa yang disebut dengan Domain Name System (DNS). DNS dikembangkan didasarkan pada sistem hirarki yang mengelompokkan komputer-komputer ke dalam Internet masing-masing komputer oleh DNS diberi nama domain atau alamat di Internet yang menggunakan huruf dan kata-kata yang mudah dikenal sebagai ganti angka-angka yang sulit untuk dihafal.

DNS memungkinkan satu komputer mengirimkan email kekomputer lain dengan tepat, yaitu dengan cara mengubah alamat Internet berbentuk teks menjadi bentuk angka yang sesuai dengan IPnya. Alamat email pada umumnya terdiri dari dua bagian yang dipisahkan dengan tanda "@" (at); sebagai contoh jsarwono@hotmail.com Alamat email tersebut mempunyai makna sbb: bagian pertama alamat sebelah kiri tanda @ adalah nama pengguna (username); bagian kedua alamat yang berada disebelah kanan tanda @ adalah nama domain yang berfungsi untuk mengidentifikasi komputer tertentu dimana pengguna mempunyai alamat email di Internet. Pada bagian yang paling kanan setelah tanda titik "." Merupakan

domain yang paling utama yang mengidentifikasi organisasi dimana email pengguna termasuk didalamnya.

Contoh-Contoh Domain:

Beberapa domain terkenal yang didasarkan pada organisasi diantaranya ialah:

- com untuk organisasi komersial
- edu / ac untuk organisasi pendidikan
- gov untuk organisasi pemerintah
- mil untuk organisasi militer
- net untuk organisasi yang menyediakan jaringan
- org untuk organisasi umum

Info untuk informasi pribadi atau kelompok negara diantaranya ialah:

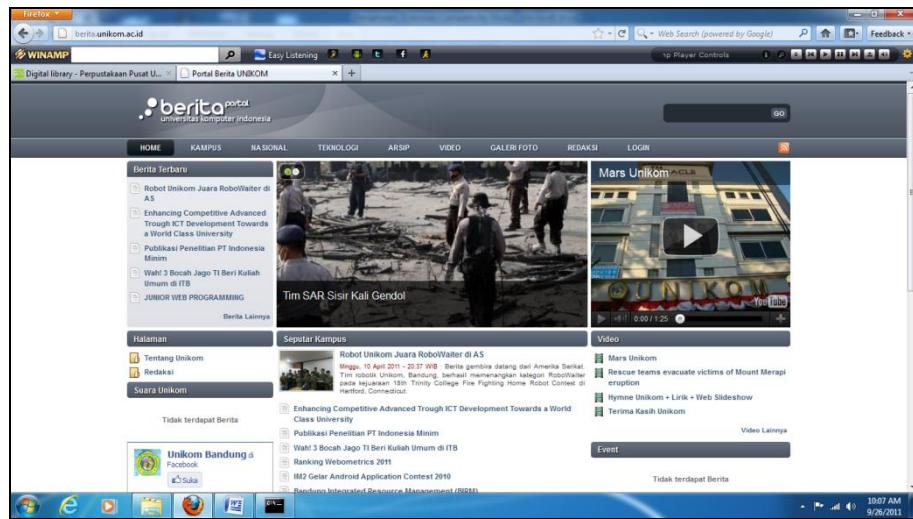
- ca untuk Canada
- fr untuk Perancis
- jp untuk Jepang
- nl untuk Belanda
- th untuk Thailand
- uk untuk Inggris
- id untuk Indonesia

2.4 Cara Kerja Koneksi Suatu Web ke Internet

Bagaimanakah cara kerja suatu web sehingga web tersebut dapat terkoneksi dengan Internet? Koneksi suatu web site memerlukan empat komponen dasar, yaitu: Komputer yang berfungsi sebagai klien; Provider penyedia layanan akses Internet; server dan jaringan komunikasi yang menghubungkan ketiga komponen tersebut. Jika seseorang ingin mengakses Internet dari rumah dengan menggunakan Komputer pribadi,

maka komputer tersebut merupakan titik awal koneksi yang kemudian harus dihubungkan dengan modem dan telpon. Melalui browser perintah diteruskan untuk dapat terhubung dengan komputer tertentu sehingga kita dapat memanggil halaman atau dokumen tertentu melalui komputer kita.

Pada saat kita sudah terhubung dengan Internet, dan kita bermaksud untuk membuka suatu halaman web site tertentu, maka kita perlu menuliskan alamat domain web tersebut, misalnya <http://berita.unikom.ac.id>. Dengan kecepatan yang tinggi, permintaan tersebut dikirimkan ke web tersebut sehingga halaman website tersebut kemudian dapat dibaca melalui komputer kita.



Gambar 2.1. Contoh Portal Berita Unikom

2.5 Jenis File yang ada di Internet

Jika kita melakukan “surfing” di Internet, maka kita akan menemukan jutaan file yang berisi bermacam-macam informasi atau data yang berasal dari server-server yang tersebar di penjuru dunia. Sekalipun demikian

secara garis besar hanya ada dua jenis file yang ada di Internet, yaitu: file ASCII (*American Standard Code For International Interchange*) dan file *Biner*. Apa yang dimaksud dengan file ASCII ialah file teks sederhana yang berisi kode-kode ASCII, yaitu kode-kode komputer yang memunculkan karakter-karakter dilayar monitor. Sebenarnya file-file ASCII tidak ada apa-apa, Ia hanya berupa data-data karakter sederhana, lain halnya dengan file-file biner, file-file tersebut berisi data yang diberi kode secara spesial dan yang hanya dapat dilihat atau dijalankan dengan menggunakan perangkat lunak atau komputer tertentu. Kita sering mendengar adanya file-file HTML, pada dasarnya file HTML terdiri dari file teks ASCII yang berfungsi memerintahkan browser untuk memunculkan halaman-halaman website tertentu.

Jenis file lain yang sering kita dengar ialah file-file grafik yang menggunakan format PDF. Sebagian besar file PDF berupa file biner dan sebagian kecil lainnya berupa file ASCII file

2.6 Cara Kerja Email

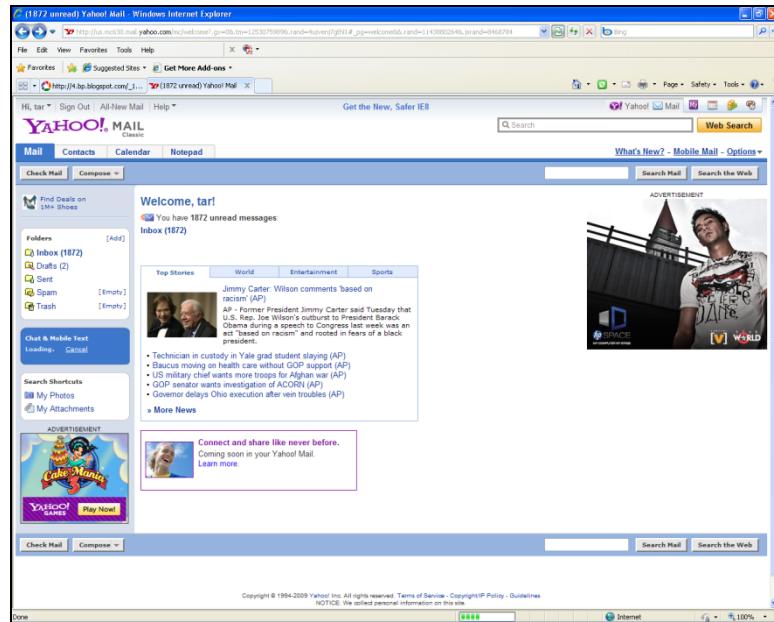
Email merupakan singkatan dari *electronic mail* yang pada dasarnya sama dengan data yang dikirimkan melalui media Internet. Mayoritas lalu lintas data di Internet saat ini dipenuhi oleh email dari suatu komputer ke komputer lainnya.

Bagaimana email dikirimkan melalui Internet sama dengan cara data dikirimkan dari suatu Komputer ke Komputer lainnya. Email yang dikirim akan dipecah-pecah oleh TPC menjadi paket-paket kecil, kemudian IP Protocol mengirimkan ke lokasi yang dituju dan pada saat paket-paket tersebut sampai di tujuan oleh TPC disusun kembali seperti semula.

Sesungguhnya perjalanan email dari komputer ke komputer lain sangat rumit dan menempuh rute yang panjang. Sebagai contoh seseorang berada di Bandung dengan menggunakan email milik yahoo, maka secara fisik sebenarnya emailnya berada di server Yahoo terdekat dengan

wilayah Indonesia, misalnya Singapura atau Melbourne, Australia, jika email tersebut dikirim ke alamat email orang lain dengan alamat, misalnya fahra_ragita@yahoo.com. Maka email tersebut berjalan dari komputer pengirim di Bandung menuju ke Singapura atau Melbourne kemudian kembali lagi ke Indonesia menuju lokasi server milik yahoo, misalnya di Bandung atau Jakarta.

Dengan semakin majunya teknologi Internet dan berkembangnya bahasa pemograman pendukungnya, maka saat ini pengiriman email dapat disisipi dengan gambar, suara, video, ataupun file-file program aplikasi dalam bentuk file-file biner.



Gambar 2.2 Situs penyedia email gratis <http://mail.yahoo.com>

2.7 Cara Kerja World Wide Web

Salah satu elemen yang paling menarik dalam Internet ialah adanya World Wide Web (WWW) yang merupakan teknologi canggih saat ini

dalam dunia Internet. WWW merupakan jaringan yang menghubungkan jaringan-jaringan lokal kedalam suatu jaringan global dimana satu komputer di negara tertentu dapat secara langsung berkomunikasi dengan komputer lain di negara lain.

WWW atau sering disingkat Web berisi "halaman-halaman" yang dapat menampilkan teks, gambar, grafik, suara, animasi, serta elemen-elemen multimedia lainnya dan elemen-elemen yang ditampilkan bersifat interaktif.

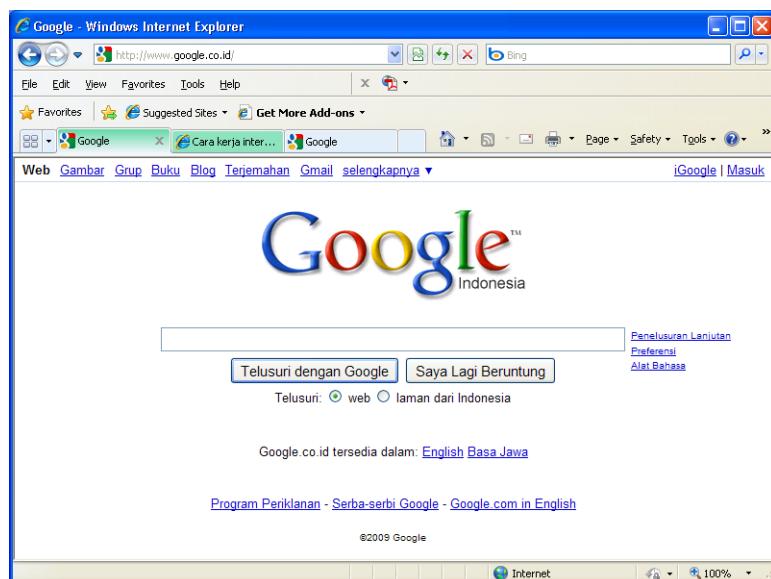
Bagaimana kita dapat menampilkan "halaman halaman" WWW di layar monitor komputer kita? WWW bekerja didasarkan pada model klien dan server, pada komputer kita yang berfungsi sebagai klien, kita memerlukan browser, misalnya Internet Explorer. Browser kemudian menghubungi server dengan menyampaikan permintaan informasi atau data yang ada di server tersebut. Server, setelah memahami permintaan tersebut, kemudian mengirimkan informasi yang diminta ke browser yang akhirnya menampilkan informasi yang kita minta ke layar monitor komputer kita.

"Halaman-halaman" di WWW disusun dengan menggunakan bahasa yang disebut HTML (*Hypertext Markup Language*). Bahasa ini mampu memberikan perintah pada browser untuk menampilkan teks, gambar, grafik, suara, dan elemen web lainnya. "Halaman-halaman Web" di hubungkan satu dengan lainnya menggunakan apa yang disebut dengan "Hypertext". Dengan menggunakan hypertext kita dapat berpindah-pindah dari satu halaman ke halaman lain baik secara berurutan ataupun secara acak. Hal ini dimungkinkan karena hypertext dapat menghubungkan bagian-bagian dalam satu alamat tertentu ataupun kebagian-bagian halaman web di alamat lainnya. Pola yang digunakan ialah model diagram pohon, struktur linear dan struktur acak. Model pertama berguna bagi kita dalam melakukan navigasi ke seluruh bagian situs tertentu; model kedua memungkinkan kita pindah dari satu halaman ke halaman lain secara berurutan dan model ketiga kita dapat berpindah dari satu halaman ke halaman lainnya secara acak.

2.8 Cara Kerja Browser

Browser adalah sebuah aplikasi yang berguna untuk menampilkan isi website, bekerja melalui komputer klien kemudian akan menerjemahkan setiap baris perintah yang ada di website tersebut untuk ditampilkan di komputer pengguna. Contoh web browser diantaranya ialah:

- Internet Explorer
- Netscape
- Firefox
- Opera dllnya.



Gambar 2.3 Tampilan Browser Internet Explorer

Cara kerja browser agar dapat memanggil halaman-halaman World Wide Web (WWW) ialah sebagai berikut: browser di komputer klien mengkontak server-server untuk meminta halaman-halaman WWW yang disusun dengan HTML. Kemudian browser menginterpretasi halaman halaman tersebut dan menampilkan di komputer klien. Browser kemudian

menampilkan isi halaman-halaman tersebut, misalnya teks, gambar, grafis, animasi dan suara. Jika halaman-halaman tersebut berisi link-link ke server-server lain, maka browser akan mengarahkan ke server-server tersebut.

2.9 Cara Kerja Markup Language / HTML

Markup language merupakan jalan menuju ke dunia World Wide Web. Bahasa ini merupakan seperangkat perintah yang meminta browser untuk menampilkan dan menangani suatu dokumen Web. Instruksi, yang disebut sebagai *tag* atau *markup* ini, menjadi satu (*embedded*) dengan dokumen sumber yang menciptakan halaman Web tersebut. Untuk gambar-gambar grafis referensi tag tersimpan dalam file yang berbeda. Tag ini juga berperan untuk menyuruh browser berhubungan dengan file atau URL lain di komputer lain dengan cara melakukan klik terhadap hyperlink yang aktif. Karena browser hanya mengetahui perintah-perintah *markup language*, maka browser tidak akan dapat memahami teks-teks yang terdapat dalam paragraf yang kita buat. *Markup language* berbeda dengan bahasa pemrograman, seperti Pascal atau C language. Bahasa ini lebih sederhana dan hanya menggambarkan bagaimana suatu informasi harus ditampilkan di layar monitor.

HTML adalah *Markup language* untuk World Wide Web. Bahasa ini mendefinisikan format suatu dokumen WWW dan memungkinkan hypertext link menjadi satu dengan dokumen tersebut. Dalam perkembangannya terdapat penambahan-penambahan pada HTML yang disebut dengan Dynamic HTML. Dengan bahasa lanjut ini memungkinkan HTML tidak hanya menampilkan informasi yang bersifat statis tetapi juga dinamis.

BAB 3

MENGENAL LAN DAN WAN

3.1 Elemen-Elemen Perangkat Keras LAN

Elemen- elemen perangkat keras yang digunakan untuk membuat LAN diantaranya ialah:

- **Kabel:** Bagi para pengguna LAN baru sebaiknya menggunakan kabel-kabel kategori 5 yang secara resmi disebut sebagai Ethernet 10/100BaseT. Jenis ini merupakan tipe kabel untuk jaringan yang paling umum dan juga menyediakan jalur perbaikan jika sewaktu waktu diperlukan. Makna nama tersebut ialah: a) Angka "10" dan "100" dalam 10/100BaseT untuk kecepatan koneksi jaringan sebesar 10 Megabits or 100 Megabits per detik; b) Huruf "T" dalam BaseT menunjuk pada tipe kabel, yaitu *twisted-pair*, yang terdiri dari sepasang kabel tipis yang dililitkan dan juga menunjuk pada konektor, yang biasa disebut sebagai RJ-45 yang bentuknya mirip dengan konektor telepon; c) Kata "Base" berarti bahwa kabel tersebut digunakan sebagai pita sempit / *base band* atau untuk frekuensi sederhana dan tunggal bukan untuk jaringan peta lebar / *broad band*.



Gambar 3.1. Kabel UTP

- **Network Cards:** Terdapat banyak *network cards* yang biasanya disebut sebagai *Network Interface Cards* (NIC). Hal-hal lain yang berkaitan dengan ini ialah: 1) *Connection Jack* atau NICs jack harus cocok dengan tipe kabel yang sedang digunakan. Jika kita sedang menggunakan kabel tipe 10BaseT cable, misalnya, NIC harus mempunyai konektor yang sesuai jenis RJ-45. 2) *Plug and Play compatibility*: Fitur ini memungkinkan Windows 95/98/NT/2000/Me/XP secara otomatis melakukan konfigurasi sendiri sehingga menghemat waktu kita. 3) *Interrupt Addresses*: *Interrupt* di setiap mesin bersifat premium, dengan demikian kita dapat menentukan mana yang tersedia dari NIC.



Gambar 3.2. Kartu Jaringan

- **Hubs:** Ethernet merupakan cara baku untuk menghubungkan komputer-komputer secara bersama-sama dalam membuat jaringan. *Hub* adalah sarana *ether-net* yang digunakan bersama-sama dengan kabel 10BaseT dan 100BaseT. Kabel-kabel tersebut tersambung dari jaringan komputer menuju ke *ports* pada *hub*. Dengan menggunakan *hub* kita akan dengan mudah memindah atau menambahkan komputer lagi, menemukan dan memperbaiki masalah-masalah dalam kabel, dan memindah sementara komputer-komputer dari jaringan tersebut. Yang kita perlukan diantaranya ialah: 1) *Connection jack* yang cocok dengan kabel yang digunakan; 2) *Cascading jack* yang

memungkinkan kita dapat menambahkan *hub* tambahan jika diperlukan tanpa mengganti seluruh unit; 3) Cahaya lampu (*Lights*) di bagian depan yang akan bermanfaat ketika kita sedang melakukan diagnosa pada masalah-masalah koneksi jaringan.



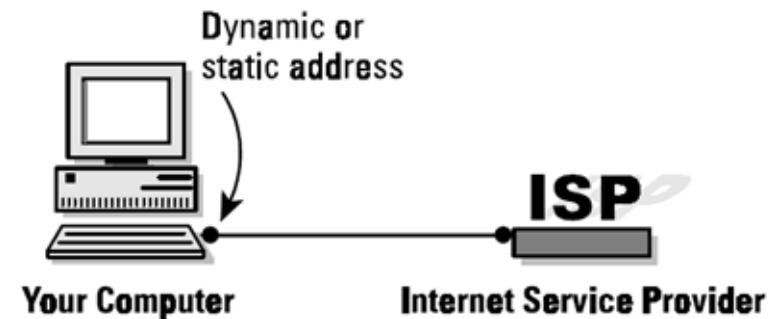
Gambar 3.3 Hub atau Switch

3.2 Persyaratan Perangkat Keras Jaringan LAN

Jenis hardware yang akan digunakan tergantung pada jenis akses dan / atau modem yang dipergunakan. Jika kita menggunakan akses *dial-up* maka yang diperlukan ialah: 1) Satu kartu jaringan untuk masing-masing komputer; 2) Satu *hub*; dan 3) Satu kabel untuk masing-masing koneksi menuju ke *hub* tersebut. Jika kita menggunakan modem kabel, DSL modem atau akses langsung maka yang diperlukan ialah: 1) Satu kartu jaringan untuk masing-masing komputer; 2) Satu kartu jaringan tambahan untuk menghubungkan ke modem tersebut; 3) Satu *hub*; 4) Satu kabel untuk masing-masing koneksi ke *hub* tersebut; 5) Kabel tambahan untuk koneksi dari komputer ke modem.

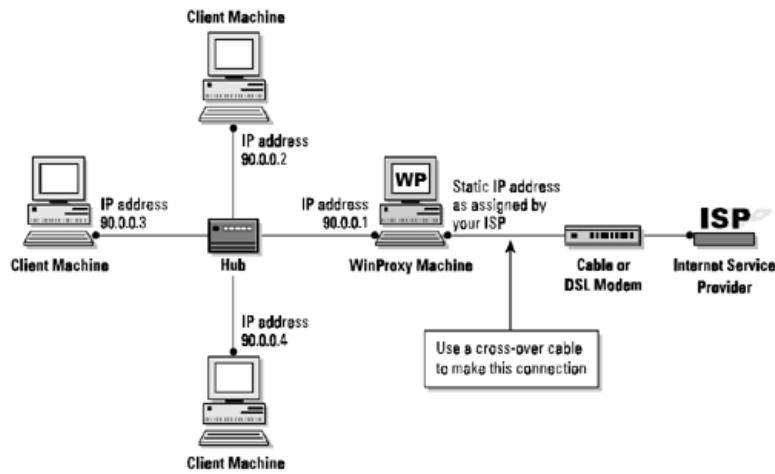
Di bawah ini tergambar topografi sederhana mengenai cara koneksi komputer ke Internet melalui ISP tertentu (*Internet Service Provider*):

(Sumber: <http://www.edrawsoft.com/Wide-Area-Network.php>)



Gambar 3.4 Topografi Koneksi Komputer ke Internet

Gambar berikutnya adalah topografi sederhana LAN yang menggunakan kabel atau DSL modem. Jaringan di bawah ini menunjukkan jumlah komputer klien yang lebih banyak.



Gambar 3.5 Topografi LAN Menggunakan Kabel / Model DSL

(Sumber: <http://www.edrawsoft.com/Wide-Area-Network.php>)

Pada gambar di atas hanya satu komputer WinProxy yang menggunakan modem, sedang komputer-komputer lainnya saling dihubungkan dengan *hub*. Komputer yang menggunakan modem dan menerima instalasi WinProxy harus dijalankan di Mesin dengan sistem operasi Windows. Komputer-komputer lain di LAN dapat berupa komputer dengan sistem operasi lain, misalnya Macs, Unix boxes, Linux dan Windows selama komputer-komputer tersebut mampu berbicara atas nama TCP/IP.

3.3 Instalasi Perangkat Keras untuk *Peer to Peer Network*

Cara terbaik untuk melakukan instalasi NIC adalah dengan mengikuti petunjuk manual yang dikeluarkan oleh pabrik. Sistem operasi Microsoft Windows biasanya akan menemukan kartu baru pada saat mulai instalasi dan kemudian melakukan konfigurasi dengan sendirinya. Jalankan satu kabel antara masing-masing kartu dan hub; kecuali untuk kartu jaringan eksternal jika kita menggunakan cable modem setup.

Kita juga memerlukan setidak-tidaknya satu protocol yang dipasang untuk masing-masing kartu sesudah dipasang. Pilihlah setidak-tidak NetBEUI (NetBios Extended User Interface) meski pilihan lain dapat juga dilaksanakan. Pada dasarnya tidak akan ada masalah dengan memiliki beberapa protocol di jaringan lokal.

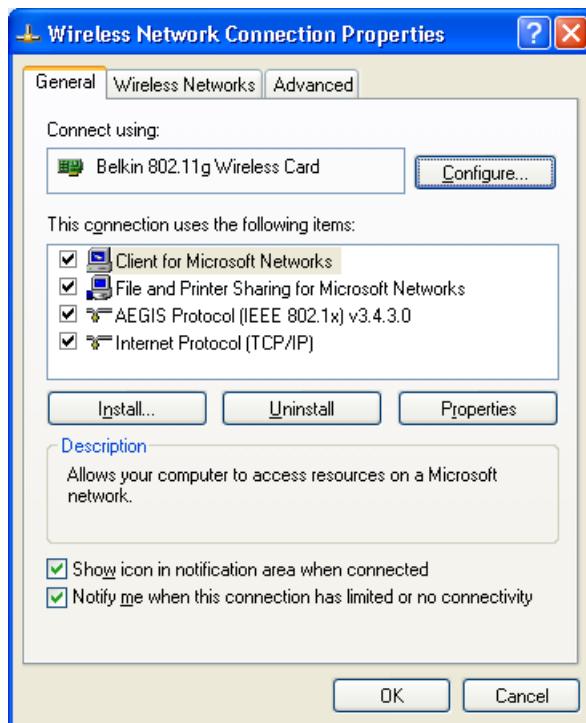
Selama pemasangan kartu diperlukan cara setup tertentu. Jika belum terpasang, kita memerlukan hal-hal di bawah ini:

- Client for Microsoft Networks
- File dan Printer Sharing

Setiap saat kita akan dapat melakukan setting lagi di waktu-waktu yang akan datang. Agar perubahan-perubahan setting yang dilakukan dapat efektif, lakukan reboot pada komputer tersebut. .

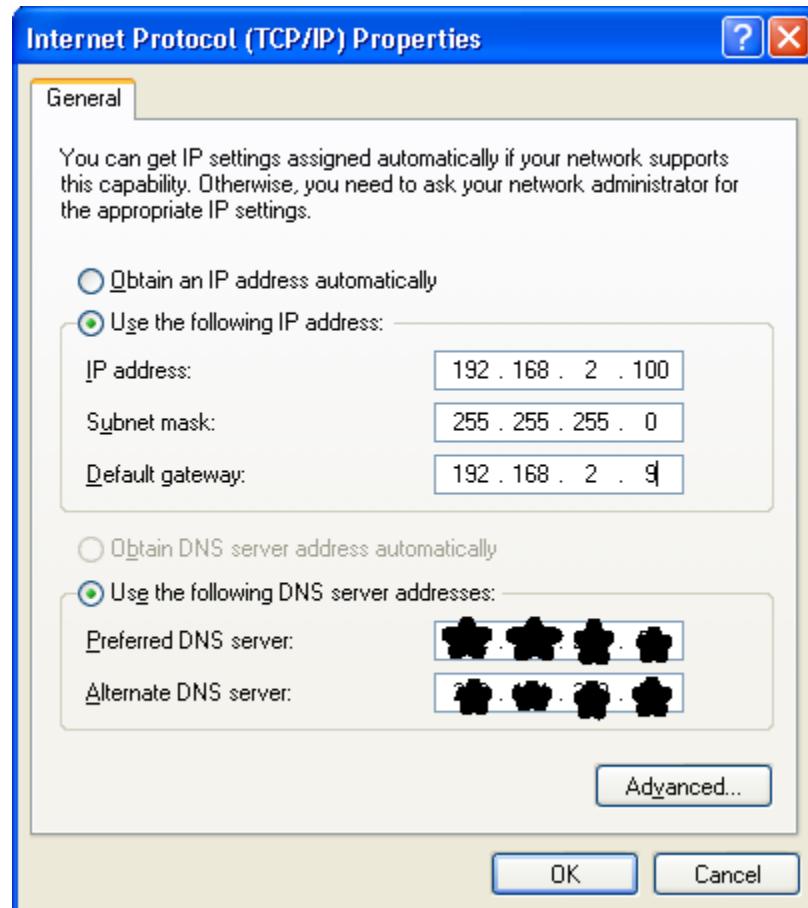
3.4 Mengubah Setting Jaringan

Untuk pengguna Windows, setting jaringan dapat dilakukan dengan cara, masuk kedalam menu control panel, kemudian double click Icon Menu Connections, selanjutnya pilih kartu jaringan yang akan diatur konfigurasinya, misalnya LAN Card Connection ataupun Wireless Network Connection. Berikut adalah contoh Wireless Network Connectio Properties.



Gambar 3.6. Network Properties

Misalnya anda ingin mengubah atau mengatur konfigurasi TCP/IP, maka Click pada bagian Internet Protocol (TCP/IP), kemudian pilih tombol Properties, selanjutnya akan ditampilkan gambar seperti berikut



Gambar 3.7. Mengganti IP Address

3.5 Teknologi Wide Area Network (WAN)

Wide Area Network (WAN) adalah jaringan komputer yang mencakup banyak area yang berjarak jauh, bahkan dapat menjangkau ke seluruh dunia. WAN menghubungkan beberapa jaringan yang lebih kecil, seperti LAN. Salah satu jaringan WAN yang paling popular ialah Internet. Sebaliknya beberapa segment Internet sebenarnya adalah WAN itu sendiri. Perbedaan pokok antara teknologi WAN dan LAN adalah cakupan areanya. WAN harus dapat berkembang karena diperlukan untuk menjangkau beberapa kota, Negara bahkan benua.

Seperangkat switch dan router saling dihubungkan untuk membentuk Wide Area Network. Semua switch dapat dihubungkan dengan topologi-topologi yang berbeda.. WAN mungkin dimiliki secara pribadi atau dapat juga menyewa dari penyedia layanan WAN. WAN yang disewakan mengandung konotasi sebagai jaringan public atau pengguna berbagi.

Baik teknologi *packet switching* dan *circuit switching* digunakan dalam WAN. *Packet switching* memungkinkan para pengguna untuk berbagi sumber daya *common carrier* sehingga *carrier* tersebut dapat menyebabkan penggunaan infrastruktur menjadi lebih efisien. Dalam *packet switching setup*, semua jaringan mempunyai koneksi dengan jaringan *carrier*. Dan banyak pelanggan berbagi dalam menggunakan jaringan *carrier*. *Carrier* tersebut dapat menciptakan sirkuit maya antara semua situs pelanggan dimana paket-paket data dikirimkan dari satu lokasi ke lokasi lain melalui jaringan tersebut. *Switching* memungkinkan koneksi data dibangun saat-saat diperlukan dan dihentikan saat komunikasi sudah selesai. Cara kerja ini mirip dengan cara kerja telefon pada teknologi Integrated Services Digital Network (ISDN)

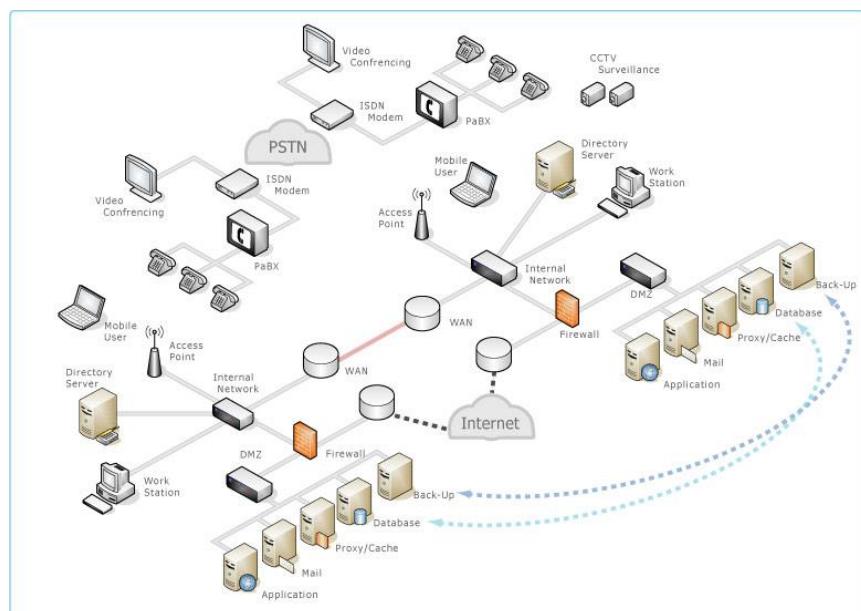
3.6 Perangkat Lunak Diagram WAN

Teknologi WAN secara umum berfungsi sebagai tiga lapisan model referensi OSI, yaitu sebagai pertama lapisan fisik, kedua lapisan penghubung data, dan lapisan jaringan. semua teknologi utama diketemukan dalam WAN termasuk diantaranya ialah SONET, Frame Relay, X.25, ATM dan PPP.

- ATM: merupakan teknologi switching koneksi yang mengorganisasi data digital kedalam unit-unit sel sebesar 53-byte. Secara individual satu sel diproses secara asynchronous secara relatif terhadap semua sel lain yang antri sebelum dihubungkan secara multiplexed melalui jalur transimisi. Kecepatan jaringan ATM dapat mencapai 10 Gbps.
- Frame Relay: (FR). Merupakan layanan komunikasi data dengan kecepatan perpindahan yang tinggi yang mempunyai kemiripan dengan tipe X.25. Frame relay secara luas digunakan sebagai layanan antar-koneksi dari LAN ke LAN, dan sesuai dengan tuntunan adanya kebutuhan lingkungan LAN.
- SONET/SDH: adalah singkatan dari Synchronous Optical Network yang merupakan standar internasional untuk komunikasi dengan kecepatan tinggi melalui jaringan fiber-optik. SONET menghasilkan tingkatan Optical Carrier (OC) dari 51.8 Mbps sampai dengan 10 Gbps untuk jenis OC-192 atau bahkan lebih tinggi. Sedang SDH (Synchronous Digital Hierarchy) merupakan jenis is a SONET keluaran Eropa.
- X.25: Protokol X.25 memungkinkan semua komputer dapat dipergunakan pada jaringan umum yang berbeda untuk melakukan komunikasi melalui komputer perantara di tingkat lapisan jaringan.
- PPP: merupakan kepanjangan dari *point-to-point link* yang menyediakan satu jalur komunikasi WAN yang sudah ditetapkan

sebelumnya dari tempat-tempat pelanggan melalui jaringan pembawa lalu lintas, seperti perusahaan telepon ke jaringan *remote*. Jalur dari satu titik ke titik lain (*point-to-point*) biasanya disewakan dari satu penyedia jasa layanan (*carrier*). Itulah sebabnya sering disebut sebagai jalur yang disewakan (*leased lines*).

Bagaimana suatu jaringan area luas (WAN) terhubung dengan jaringan lain melalui media Internet dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 3.8 Menghubungkan WAN ke Internet
(Sumber: <http://www.viadex.com>)

BAB 4

HYPertext MARKUP LANGUAGE

Hypertext Markup Language (HTML) adalah bahasa yang digunakan untuk menulis halaman web. HTML merupakan pengembangan dari standar pemformatan dokumen teks yaitu *Standard Generalized Markup Language* (SGML). HTML pada dasarnya merupakan dokumen ASCII atau teks biasa, yang dirancang untuk tidak tergantung pada suatu sistem operasi tertentu.

HTML dibuat oleh Tim Berners-Lee ketika masih bekerja untuk CERN dan dipopulerkan pertama kali oleh browser Mosaic. Selama awal tahun 1990 HTML mengalami perkembangan yang sangat pesat. Setiap pengembangan HTML pasti akan menambahkan kemampuan dan fasilitas yang lebih baik dari versi sebelumnya.

Pada bab ini akan dibahas mengenai bahasa *markup* atau *markup language* yang sudah disinggung di bab sebelumnya ketika kita berbicara sekilas mengenai Internet. Bahasa itu disebut HTML yang merupakan singkatan dari *Hypertext Markup Language*. Kegunaan bahasa ini ialah untuk memanipulasi browser sehingga dapat menampilkan informasi yang dapat dibaca oleh pengguna komputer. HTML yang akan dibahas meliputi diantaranya:

- ❖ Dasar-Dasar HTML
- ❖ Menambahkan Efek Karakter Fisik pada Halaman Web
- ❖ Menambahkan Efek Karakter Logika
- ❖ Membuat Tabel
- ❖ Membuat Daftar
- ❖ Mengatur Tampilan Dokumen
- ❖ Membuat Link
- ❖ Menempatkan Gambar ke dalam Web

- ❖ Menambahkan Obyek-Obyek Multimedia
- ❖ Membuat Formulir HTML
- ❖ Membuat Frame
- ❖ Membuat Web Site

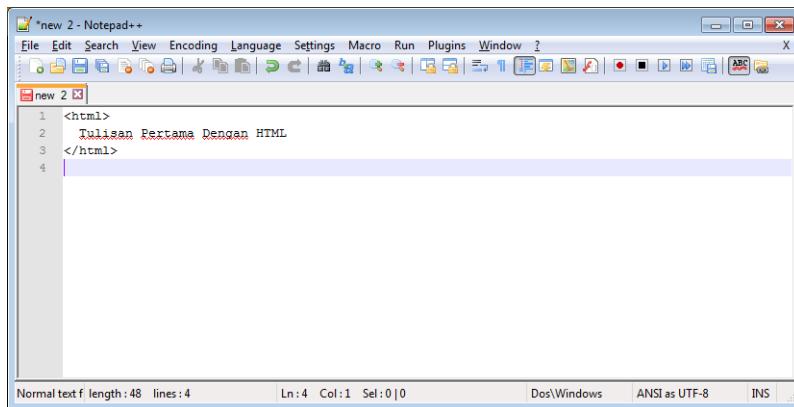
4.1 Dasar-Dasar HTML

Pada Bagian ini akan dibahas mengenai dasar-dasar HTML yang bermanfaat untuk membuat tampilan web site secara sederhana. Fungsi utama HTML ialah memberi perintah kepada browser untuk melakukan manipulasi tampilan melalui tag-tag yang ditulis dalam HTML. Dengan demikian browser akan menghasilkan tampilan yang sesuai dengan perintah-perintah yang sudah dibuat atau ditetapkan terlebih dahulu. Untuk menuliskan suatu dokumen HTML dapat digunakan perangkat lunak sederhana ataupun yang khusus yang dapat menghasilkan file Text ASCII, diantaranya ialah:

- ❖ Notepad
- ❖ Dreamweaver
- ❖ Ultraedit

Semua dokumen dalam buku ini ditulis dengan menggunakan Notepad Text Editor. Sekalipun demikian dokumen-dokumen HTML dapat ditulis menggunakan perangkat lunak lain.

Untuk memperoleh perangkat lunak Notepad++ Editor dapat dilakukan dengan mendownloadnya melalui website <http://notepad-plus-plus.org/> , selanjutnya setelah anda mendapatkan software tersebut, lanjutkan dengan meng-install-nya pada komputer anda.



Gambar 4.1.Jendela Notepad++ Text Editor

Setelah selesai menuliskan dokumen tersebut di atas lakukan perintah SAVE AS **nama_file.html** dan pada bagian perintah SAVE AS TYPES pilih ALL FILES atau *.html

4.2 Tampilan Dokumen HTML Sederhana

Suatu dokumen HTML yang paling sederhana setidak-tidaknya mempunyai elemen-elemen seperti di bawah ini..

```
<html>
  <head>
    <title>  </title>
  </head>
  <body>
    Isi
  </body>
</html>
```

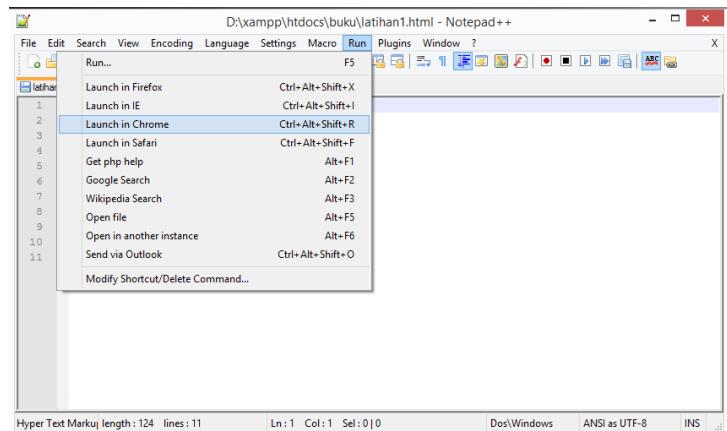
Gambar 4.2 Struktur Dokumen HTML

- ❖ Setiap dokumen HTML terdiri atas <HTML></HTML>, <HEAD></HEAD>, <TITLE></TITLE> dan <BODY></BODY>
- ❖ Diantara perintah <TITLE> dengan </TITLE> terdapat bagian judul untuk dokumen yang akan dibuat, sebagai contoh “*Belajar html*”
- ❖ Antara <HTML> sampai dengan </HEAD> disebut sebagai bagian pertama.
- ❖ Antara <BODY> sampai dengan </HTML> disebut bagian kedua / isi

Untuk memperjelas masalah tersebut, di bawah ini kita akan menampilkan contoh dokumen HTML sebagai berikut:

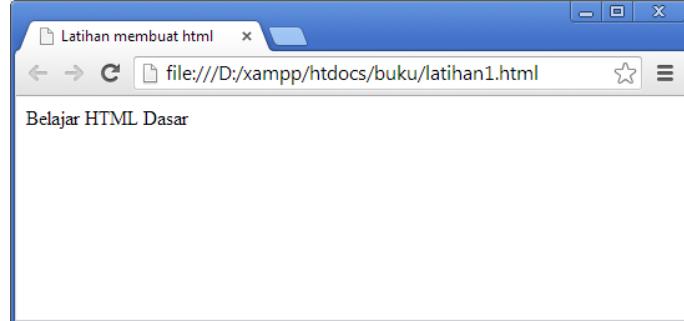
```
<html>
<head>
<title>
    Latihan membuat html
</title>
</head>
<body>
    Belajar HTML Dasar
</body>
</html>
```

- ❖ Setelah selesai menuliskan dokumen tersebut di atas lakukan perintah File Save, atau Save As, Pada Jendela Save As:**File Name:** diisi dengan Nama File yang di inginkan, misalnya: **latihan1.html** dan pada bagian perintah **Save As Types** pilih **All Files**
- ❖ Untuk menampilkan hasil output dari program tersebut dapat dilakukan dengan cara memilih menu **Run** dari **Jendela Notepad++**,



Gambar 4.3 Memanggil Browser untuk Menjalankan Program

- ❖ Kemudian pilih browser yang tersedia pada komputer anda, misalnya menggunakan **chrome**, **IE** (*Internet Explorer*) ataupun browser lainnya.



Gambar 4.4. Output Tampilan Latihan1.html

- ❖ **Catatan:** Untuk Selanjutnya Proses Penyimpanan Dokumen atau File-file latihan dan bagaimana menampilkannya menggunakan browser dapat dilakukan dengan cara yang sama seperti pada latihan1.html

4.3 Menambahkan Isi pada Bagian Body

Isi dalam dokumen HTML ditempatkan di antara bagian <BODY> sampai dengan </BODY>. Untuk menambahkan isi tersebut dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut:

Contoh Program

```
<html>
<head>
<title> JUDUL HALAMAN </title>
</head>
<body>
<h1> Potensi Manusia </h1>
Manusia memiliki potensi diri untuk meraih sukses yang
didambakannya.
Sukses sejati tidak hanya diukur melalui pencapaian materi,
akan tetapi
lebih kepada seberapa besar peranan kita untuk manusia dan
alam ini
</body>
</html>
```

Di bagian <BODY> sampai dengan </BODY> diisi dengan Header Halaman contohnya adalah "Potensi Manusia". Cara membuatnya ialah dengan menggunakan perintah <H1> sampai dengan </H1>. Perintah H1 digunakan untuk membuat HEADER atau Kepala Berita.. Setelah itu ditambahkan Caption atau penjelasan singkat mengenai isi halaman tersebut dan selanjutnya simpan dokumen tersebut dengan **Nama file: latihan2.html.**



Gambar 4.5. Output Tampilan Latihan2.html

4.4 Elemen Teks

Ada beberapa Elemen yang dapat digunakan untuk menampilkan informasi berupa Teks dalam HTML, yaitu:

- ❖ PARAGRAPH
- ❖ BLOCKQUOTE
- ❖ DIVIDER

4.4.1.Elemen Paragraph

Elemen paragraph menggunakan tag <P>.....</P> yang digunakan untuk menandai sekumpulan teks sebagai suatu paragraf. Tag <P> menyatakan awal paragraf; sedangkan tag </P> menyatakan akhir dari satu paragraf. Untuk menampilkan beberapa paragraf, misalnya 6 paragraf, maka penulisannya menjadi sebagai berikut:

Program Menuliskan Tag Paragraph

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Tag Paragraph</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<P>Paragraf satu</P>
```

```
<P>Paragraf dua</P>
<P>Paragraf tiga</P>
<P>Paragraf empat</P>
<P>Paragraf lima</P>
<P>Paragraf enam</P>
</BODY>
</HTML>
```

Simpanlah file di atas dengan nama **paragraph.html**.

Untuk membuat perataan paragraf digunakan atribut ALIGN. Atribut ALIGN mempunyai tiga nilai yaitu *left* untuk rata kiri, *right* untuk rata kanan ,dan *center* untuk posisi tengah. Untuk penulisannya sebagai berikut:

- ❖ Rata kiri: <P Align="LEFT"> Teks paragraph akan ditampilkan rata kiri </P>
- ❖ Rata kanan: <P Align="RIGHT"> Teks paragraph akan ditampilkan rata kanan </P>
- ❖ Rata tengah: <P Align="CENTER"> Teks paragraph akan ditampilkan rata ke tengah

```
<html>
<body>
<h2>Paragraf mempunyai beberapa pengertian</h2>
<p>Paragraf adalah karangan mini. Artinya semua unsur karangan yang panjang ada dalam paragraf.</p>
<p>Paragraf adalah satuan bahasa yang terdiri beberapa kalimat yang tersusun secara runtut, logis, dalam satu kesatuan ide yang tersusun lengkap, utuh dan padu.</p>
```

```
<p>Paragraf adalah bagian dari suatu karangan yang terdiri  
dari sejumlah kalimat yang mengungkapkan satuan informasi  
dengan pikiran utama sebagai pengendaliannya dan pikiran  
penjelas sebagai pendukungnya.</p>  
</body>  
</html>
```

Simpanlah file di atas dengan nama **paragraph2.html**.



Gambar 4.6. Output Tampilan Paragraph2.html

4.4.2. Blockquote

Tag `<BLOCKQUOTE>.....</BLOCKQUOTE>` **Blockquote** adalah tulisan yang menjorok ke dalam dari batas tepi kiri dan tepi kanan area posting. Tujuannya adalah untuk mempertegas isi tulisan ataupun teks yang dianggap penting yang berada di area blocquote.

Contoh Penggunaan Blockquote:

```
<HTML>  
<HEAD>
```

```
<TITLE> Blockquote</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<H1>Kejahatan di Internet </H1>
<BLOCKQUOTE>
Jakarta - Belakangan ini banyak sekali kejahatan yang terjadi terkait dengan pengguna internet.
Disinyalir kerugian yang dialami oleh para pengguna internet mencapai US$ 8,5 miliar (sekitar Rp 7,7 triliun) selama dua tahun terakhir ini.
Penyebabnya antara lain karena virus, spyware dan phishing. Angka tersebut diungkapkan dalam laporan tahunan State of The Net yang dibuat oleh Consumer Report, majalah pemerhati konsumen di Amerika Serikat. Laporan itu berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Consumer Report National Research Center yang melibatkan 2.071 responden online.
</BLOCKQUOTE>

<BLOCKQUOTE>
Data lain dalam laporan itu menyebutkan, satu dari enam pengguna kemungkinan akan menjadi korban kejahatan cyber. Peluang ini turun dari 1:4 pada tahun 2007.
Kemudian, sekitar 19% responden mengatakan bahwa mereka tidak mempunyai program antivirus di komputernya.
Sedangkan 75% lainnya tidak mempunyai anti-phishing.
Demikian dikutip detikINET dari techWeb, Rabu (6/8/2008).
</BLOCKQUOTE>
</BODY>
</HTML>
```

Simpanlah file di atas dengan nama **blockquote.html**.



Gambar 4.7 Menampilkan teks dengan Blockquote

4.4.3.Divider

Elemen divider digunakan untuk membagi-bagi dokumen HTML dalam suatu hirarki yang terstruktur. Teks yang ditempatkan dalam tag <DIV>.....</DIV> akan ditampilkan sesuai dengan nilai atribut ALIGN tersebut. Nilai atribut ALIGN, yaitu left, right, dan center.

Contoh:

- Teks akan ditampilkan rata kiri: <DIV Align="Left"> </DIV>
- Teks akan ditampilkan rata kanan:: <DIV Align="Right"> </DIV>
- Teks akan ditampilkan rata tengah: <DIV Align="Center"> </DIV>

4.5 Memberi Warna Huruf di Halaman Web

Warna huruf standar dalam halaman HTML selalu hitam; sekalipun demikian warna tersebut dapat diubah dengan menggunakan perintah

 Untuk memberikan warna "merah", "biru", "hijau", "kuning" dan " ungu". Pada awalnya dalam HTML versi 3.2 hanya diperkenalkan sebanyak 16 warna. Warna tersebut adalah sebagai berikut:

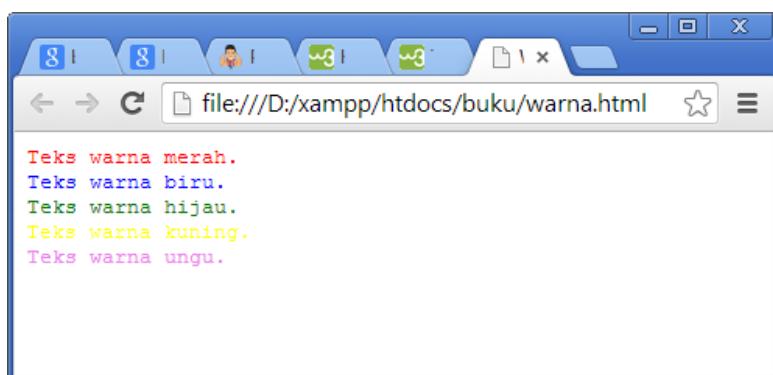
1. Aqua = aqua
2. Black = hitam
3. Blue = biru
4. Fuchsia= fuchsia
5. Gray = abu-abu
6. Green = hijau
7. Lime = lime
8. Maroon= maroon
9. Navy = biru tua
10. Olive = olive
11. Purple = ungu
12. Red = merah
13. Silver = perak
14. Teal = teal
15. White = putih
16. Yellow= kuning

Berikut ini adalah contoh penggunaan perintah untuk mengganti warna Teks:

```
<HTML>
<h2>Warna</h2>
<pre>
<FONT COLOR="red">Teks warna merah.</FONT>
<FONT COLOR="blue">Teks warna biru.</FONT>
<FONT COLOR="green">Teks warna hijau.</FONT>
<FONT COLOR="yellow">Teks warna kuning.</FONT>
<FONT COLOR="violet">Teks warna ungu.</FONT>
<BODY >
```

```
</HTML>
```

Simpanlah file di atas dengan nama **warna.html**.



Gambar 4.8 Memberi warna pada teks

Selain menggunakan cara seperti di atas; terdapat cara lain yang dapat digunakan membuat warna, yaitu dengan menggunakan *hex code*. Sedang cara penulisannya ialah dimulai dengan menggunakan karakter "#" kemudian diikuti kombinasi warna RGB (*Red, Green, Blue*). Setiap warna tersebut intensitasnya berupa HEX 2 Karakter, misalnya #FFEEA4 yang artinya intensitas Red (merah) = FF = 255, Green (hijau) = EE = 238, Blue (biru) = A4 = 164. Apabila kita menginginkan warna terang maka unsur F digunakan sebaliknya jika warna gelap maka unsur 0 dipergunakan. Beberapa contoh warna menggunakan *hex code* seperti di bawah ini.

No	Kode Heksadesimal	Warna
1	#FF0000	Merah
2	#0000FF	Biru
3	#FFFF00	Kuning
4	#FFFFFF	Putih
5	#00FFFF	Cyan

6	#888888	Abu-abu
7	#00FF00	Hijau
8	#FF00FF	Ungu
9	#FF8800	Oranye
10	#000000	Hitam
11	#AA8800	Coklat
12	#004488	Biru tua

```

<html>
<h2>Memberi warna Teks Dengan Kode Heksadesimal</h2>
<Pre>
<Font Color="#FF0000">Teks Warna Merah.</Font>
<Font Color="#0080FF">Teks Warna Biru.</Font>
<Font Color="#00FF00">Teks Warna Hijau.</Font>
<Font Color="#FFFF00">Teks Warna Kuning.</Font>
<Font Color="#8080FF">Teks Warna Ungu.</Font>
</html>

```

Simpanlah file di atas dengan nama **warna2.html**.



Gambar 4.9. Mewarnai tulisan dengan perintah heksadesimal.

4.6 Mengganti Latar Belakang Halaman

Latar belakang halaman website standard defaultnya adalah berwarna putih, Dengan menggunakan latar belakang (background) maka website akan nampak semakin menarik.

Untuk memasukkan latar belakang bisa menggunakan pilihan warna maupun gambar. Untuk merubah latar belakang halaman dengan warna maka dapat digunakan perintah:

```
<body bgcolor=warna>
```

Berikut adalah contoh penulisannya dalam halaman website:

```
<html>
  <body bgcolor="#cc9900">
    <p>Berikut adalah contoh membuat latar belakang dengan
       warna</p>
    <p>Warna adalah spektrum tertentu yang terdapat di dalam
       suatu cahaya sempurna (berwarna putih). Identitas suatu
       warna ditentukan panjang gelombang cahaya tersebut.
       Sebagai contoh warna biru memiliki panjang gelombang 460
       nanometer.
    </p>
  </body>
</html>
```

Simpanlah file di atas dengan nama **background1.html**.



Gambar 4.10. Mengganti Warna Latar Belakang

Jika anda menghendaki agar latar belakang halaman ingin diganti dengan menggunakan gambar atau image, maka dapat dilakukan dengan menggunakan perintah `<body background="">`. Caranya ialah tempatkan program di bawah ini bersama dengan file gambar yang akan ditampilkan dalam satu lokasi.

```
<html>
  <body background="logo_uc_1.gif">
    <h2> menggunakan gambar sebagai latar belakang </h2>
  </html>
```

Simpanlah file di atas dengan nama **latar.html**.



Gambar 4.11. Menampilkan gambar sebagai latar belakang halaman

4.7 Menciptakan Efek Karakter Fisik Dalam Tampilan

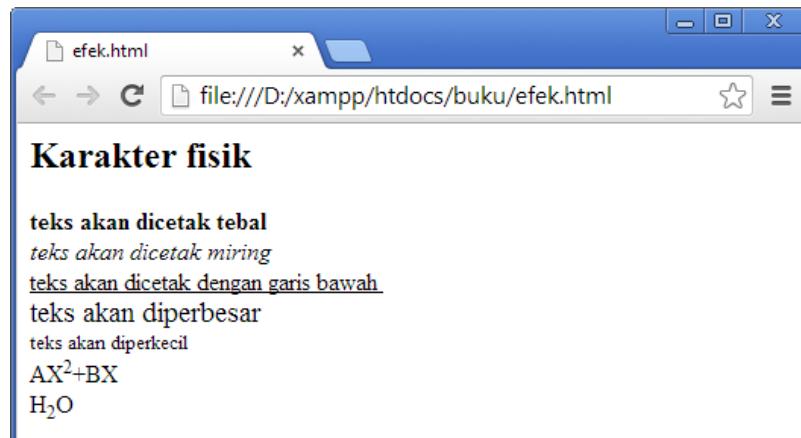
Beberapa bentuk efek karakter fisik diantaranya ialah huruf dengan **cetak tebal**, **miring** dan **garis bawah**. Elemen-elemen HTML yang dikategorikan sebagai karakter fisik diantaranya adalah:

- ❖: Digunakan untuk menciptakan efek cetak tebal pada karakter tertentu
- ❖ <I></I>: Digunakan untuk menciptakan efek cetak miring pada karakter tertentu
- ❖ <U>....</U>: Digunakan untuk menciptakan efek garis bawah pada karakter tertentu
- ❖ <BIG>...</BIG>: Digunakan untuk memperbesar teks
- ❖ <SMALL>...</SMALL>: Digunakan untuk memperkecil teks
- ❖ _{...}: Digunakan untuk membuat teks subscript
- ❖ ^{...}: Digunakan untuk membuat teks superscript

Di bawah ini akan diberikan contoh penggunaan efek karakter fisik tersebut dalam konteks dokumen HTML:

```
<html>
<h2>Karakter fisik </h2>
<b>teks akan dicetak tebal</b><br>
<i>teks akan dicetak miring</i><br>
<u>teks akan dicetak dengan garis bawah </u><br>
<big>teks akan diperbesar </big><br>
<small>teks akan diperkecil </small>
AX<sup>2</sup>+BX<br>
H<sub>2</sub>O
</html>
```

Simpanlah file di atas dengan nama **efek.html**



Gambar 4.12. Memformat Teks

Efek karakter fisik lain digunakan untuk menentukan ukuran suatu teks, yaitu Elemen FONT menyediakan atribut SIZE yang mempunyai nilai dari 1 sampai 7. Nilai 1 digunakan untuk membuat teks dengan ukuran yang paling kecil, sedang nilai 7 digunakan untuk membuat teks dengan ukuran paling besar. Nilai baku ukuran font adalah 3.

Di bawah ini diberikan contoh dan penulisannya dalam konteks dokumen HTML.

```
<html>
<h2> Ukuran huruf </h2>
<font size=1> ukuran huruf 1</font><br>
<font size=2> ukuran huruf 2</font><br>
<font size=3> ukuran huruf 3</font><br>
<font size=4> ukuran huruf 4</font><br>
<font size=5> ukuran huruf 5</font><br>
<font size=6> ukuran huruf 6</font><br>
<font size=7> ukuran huruf 7</font><br>
```

```
</html>
```

Simpanlah file di atas dengan nama **font.html**



Gambar 4.13. Menampilkan Ukuran Huruf

4.8 Menambahkan Efek Karakter Logika

4.8.1 Menggunakan *Heading*

Heading adalah sekumpulan kata atau file frase yang menjadi judul atau subjudul dalam suatu dokumen HTML. HTML menyediakan enam buah tingkat heading. Heading level 1 biasanya merupakan judul yang penting atau judul utama, sedangkan heading level berikutnya merupakan bagian atau sub judul dari judul utama. Dalam menuliskan heading, sebaiknya kita membuatnya sesuai dengan urutan *level heading*, sehingga judul dan sub judul dokumen anda terlihat seperti *outline* yang jelas serta dengan urutan yang konsisten. Untuk menyatakan heading, digunakan tag <Hx> dimana x merupakan nomor *level heading* dari 1 sampai 6, sedangkan untuk mengakhirinya digunakan tag akhir </Hx>. Berikutnya ini adalah contoh penggunaan heading level 1 sampai 6. Kegunaan

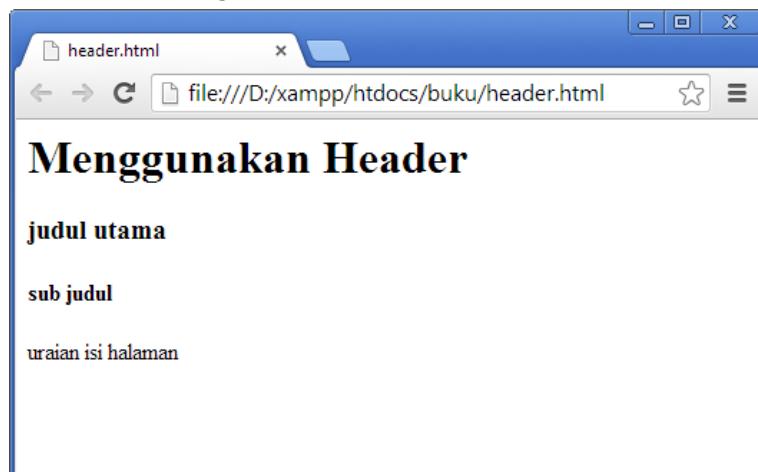
Heading ialah untuk membuat penekanan yang biasanya ditempatkan sebagai judul suatu halaman agar nampak lebih menonjol jika dibandingkan dengan bagian teks-teks yang lainnya..

Di bawah ini diberikan contoh penggunaannya dalam dokumen HTML.

```
<html>
<h1>Menggunakan Header</h1>
<h3>judul utama </h3>
<h4>sub judul </h4>
<p> uraian isi halaman </p>
</html>
```

Maksud dokumen di atas ialah sebagai berikut: Kata "Judul Utama" merupakan *heading* utama; sedang kata "Sub Judul" merupakan *sub heading*; dan kata "Uraian isi halaman" merupakan paragraf. Penggunaan heading memerlukan tag yang berpasangan, yaitu <Hx>Heading</Hx>.

Simpan file tersebut dengan nama file **header.html**.



Gambar 4.14. Menggunakan Heading

4.8.2 Penekanan terhadap Karakter, Huruf, atau Kalimat Tertentu

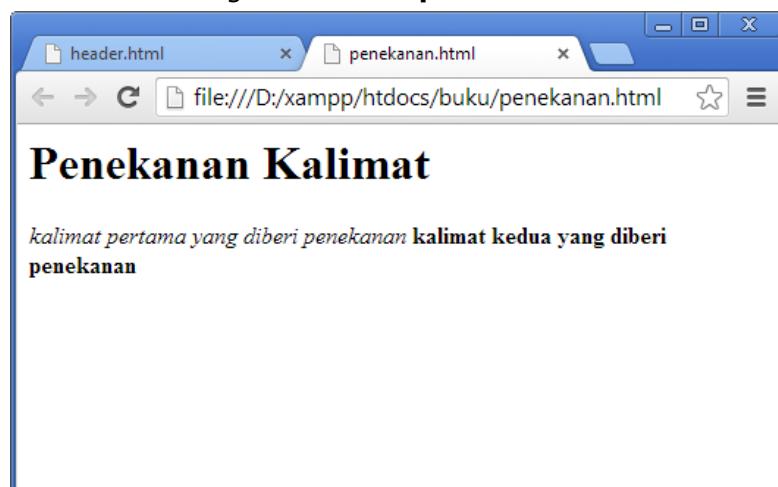
Ada kalanya kita perlu memberikan penekanan pada karakter, huruf, atau kalimat tertentu selain menggunakan penekanan cetak tebal atau miring. Penekanan tersebut berupa tag ` ... ` dan ` `.

Contoh penggunaan dalam konteks dokumen HTML sebagai berikut:

```
<html>
<h1>Penekanan Kalimat</h1>
<em>kalimat pertama yang diberi penekanan </em>
<strong> kalimat kedua yang diberi penekanan </ strong >
</html>
```

Tulisan di atas mempunyai maksud, yaitu "Kalimat pertama yang diberi penekanan" akan dicetak miring atau sama dengan `<I>` dan "Kalimat kedua yang diberi penekanan" akan dicetak tebal atau sama dengan ``.

Simpan file tersebut dengan nama file **penekanan.html**.



Gambar 4.15. Output penekanan pada karakter

4.8.3 Menempatkan Kutipan

Untuk menempatkan suatu kutipan dari sumber lain di dokumen anda perlu menggunakan tag `<CITE> ...</CITE>`. Contoh misalnya anda ingin mengutip suatu pandangan dari orang lain seperti di bawah ini:

```
<html>
<h1>Kutipan</h1>
<p>
<cite>
Mario Teguh (2012:5)
Cobaan hidup terjadi karna tuhan punya alasan yg tepat untuk
kamu, jangan berhenti dan menyerah, kamu harus terus
melangkah
</cite >
</p>
<p>
<cite>
Tinggalkanlah kesenangan yang menghalangi pencapaian
kecemerlangan hidup yang diidamkan. Dan berhati-hatilah,
karena beberapa kesenangan adalah cara gembira menuju
kegagalan
</cite>
</p>
```

Simpan file tersebut dengan nama file **citation.html**



Gambar 4.16. Menampilkan kutipan

4.9 Tag Table , Elemen dan Atribut

Ketika anda ingin menampilkan data dalam bentuk kolom dan baris maka diperlukan table. Sebelum adanya CSS, table digunakan untuk membuat layout website namun saat ini sudah jarang dipakai sebagai layout karena faktor file yang cenderung lebih besar sehingga mempengaruhi waktu akses yang lebih lama, dalam pengelolaan dan pengeditan pun jauh lebih rumit karena banyaknya tag-tag yang dihasilkan.

Untuk membuat table yang sederhana ada 3 elemen utama yaitu **Table**, **TR** dan **TD**. Tag **<table>** adalah untuk membuat tabel kemudian di ikuti dengan tag **<tr>** (table rows) adalah untuk membuat baris pada tabel kemudian tag **<td>** (table data) adalah untuk membuat kolom pada tabel, kolom-kolom hasil dari tr dan td ini disebut dengan table cell yaitu sebagai lokasi dimana kita memasukkan data-data yang akan ditampilkan.

Table dalam dokumen HTML digunakan pula untuk mengontrol tampilan informasi yang ada dalam sebuah halaman web dan table juga dapat digunakan untuk menampilkan record-record pada database.

Untuk menampilkan table, perintah dasar yang digunakan adalah menggunakan tag sebagai berikut:

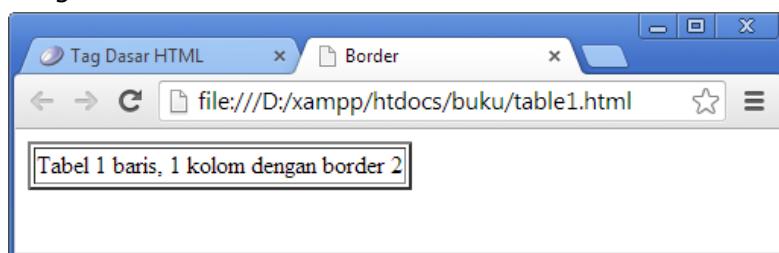
<TABLE></TABLE>

4.9.1 Table Border

Salah satu atribut dalam tabel ialah *border* yang digunakan untuk menentukan ketebalan garis batas luar table. Nilai border dimulai dari 1, 2, 3 dan seterusnya. Semakin nilainya besar, maka garis batas luar semakin tebal. Di bawah ini diberikan contoh untuk penulisan atribut border.

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> Border </TITLE>
</HEAD>
<BODY >
<TABLE BORDER=2>
<TR><TD>
Tabel 1 baris, 1 kolom dengan border 2
</TD></TR>
</TABLE>
</BODY>
</HTML>
```

Simpan dengan nama file **table1.html**



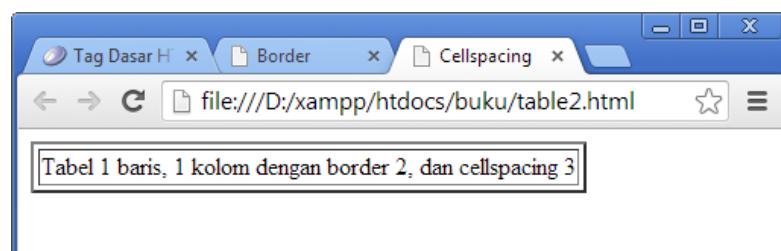
Gambar 4.17. Menampilkan table 1 kolom 1 baris

4.9.2 Cellspacing

Atribut berikutnya ialah *cellspacing* yang digunakan untuk menentukan jumlah spasi antar sel dan border. Nilai *cellspacing* dimulai dari 1, 2, 3 dan seterusnya. Semakin nilainya besar, maka ruangan sel makin lebar. Di bawah ini diberikan contoh untuk penulisan atribut *cellspasing*.

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> Cellspacing </TITLE>
</HEAD>
<BODY >
<TABLE BORDER=2 CELLSPACING=3>
<TR><TD>
Tabel 1 baris, 1 kolom dengan border 2, dan cellspacing 3
</TD></TR>
</TABLE>
</BODY>
</HTML>
```

Simpan dengan nama file **table2.html**



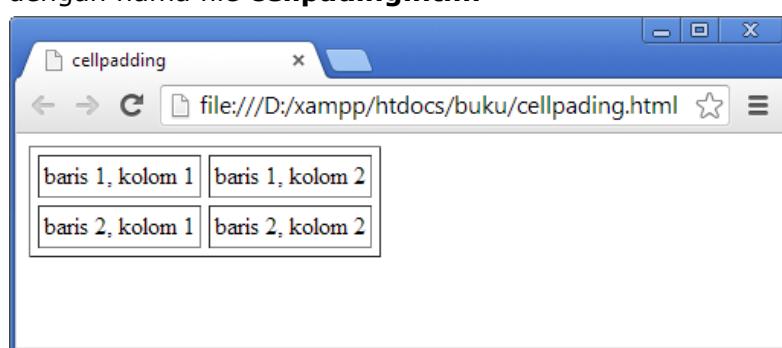
Gambar 4.18. Menampilkan table 1 kolom 1 baris, border 2, cellspacing 3

4.9.3 Cellpadding

Atribut berikutnya ialah *cellpadding* menentukan jumlah spasi antara data dalam cell dan border cell.. Dalam tag table, ada tiga tag yang mendefinisikan header, row, dan cells. Tag-tag tersebut adalah table header <TH>, table row <TR>, dan table data <TD>. Di bawah ini diberikan contoh untuk penulisan atribut *cellpadding*

```
<html>
<head>
<title> cellpadding </title>
</head>
<body >
<table border=1 cellspacing=5 cellpadding=3>
<tr><td> baris 1, kolom 1</td>
<td> baris 1, kolom 2</td>
</tr>
<tr><td> baris 2, kolom 1</td>
<td> baris 2, kolom 2</td>
</tr>
</table>
</body>
</html>
```

Simpan dengan nama file **cellpadding.html**



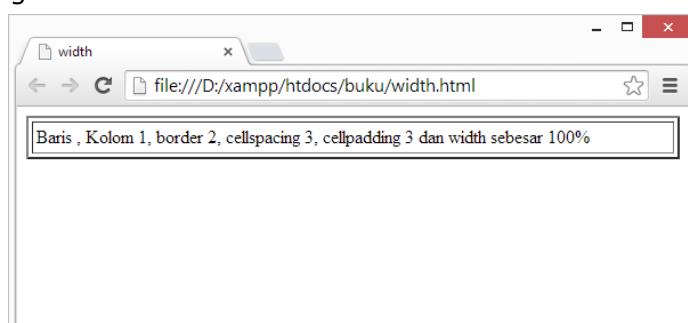
Gambar 4.19. Menampilkan Cellpadding

4.9.4 Width

Atribut selanjutnya ialah *width* yang digunakan untuk menentukan kelebaran table di layar monitor. Ukuran lebar ditentukan dengan menggunakan pixel. Di bawah ini diberikan contoh untuk penulisan atribut *width*.

```
<html>
<head>
<title> width </title>
</head>
<body >
<table border=2 cellspacing=3 cellpadding=3 width=100%>
<tr><td>
Baris , Kolom 1, border 2, cellspacing 3, cellpadding 3 dan
width sebesar 100%
</td></tr>
</table>
</body>
</html>
```

Simpan dengan nama file **width.html**



Gambar 4.20. Menampilkan Tabel dengan Width

4.9.5 Align

Atribut selanjutnya ialah *align* yang digunakan untuk mengatur tampilan teks di posisi kiri (*left*), tengah (*center*), atau kanan (*right*). Di bawah ini diberikan contoh untuk penulisan atribut *align*.

```
<html>
<head>
<title> align </title>
</head>
<body >
<table border=2 cellspacing=3 cellpadding=3 width=100%>
<tr><td align="center">
Baris 1 Kolom 1, Border 2, cellspacing 3, cellpadding 3 dan
width sebesar 100%
Teks akan ditampilkan rata tengah
</td></tr>
</table>
</body>
```

Simpan dengan nama file **table_align.html**



Gambar 4.21. Menampilkan Teks dengan align

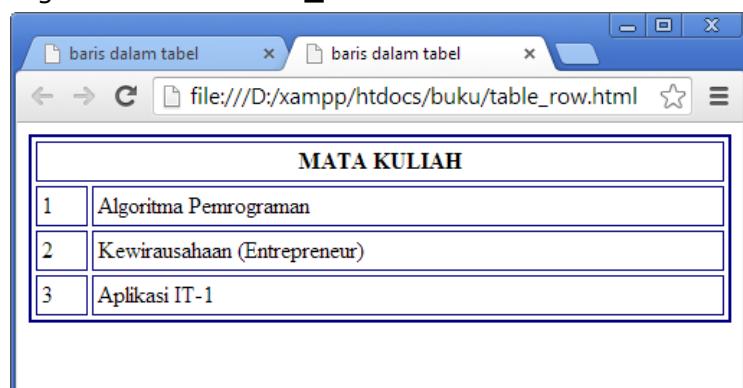
4.9.6 Table Row

Elemen dalam tag table berupa *table row* berfungsi untuk menandai awal tiap baris pada tabel. Tabel row mempunyai atribut-atribut diantarnya

ialah *align*, *valign*, *bgcolor*, *bgcolordark*, dan *bgcolorlight*. Di bawah ini diberikan contoh untuk penulisan elemen *table row*.

```
<html>
<head>
<title> Baris dalam tabel</title>
</head>
<body >
<table border=2 cellspacing=3 cellpadding=3 width=100%
bordercolor="navy">
<tr><th colspan=2>
MATA KULIAH </th>
</tr>
<tr><td>1<td>Algoritma Pemrograman </td></tr>
<tr><td>2<td>Kewirausahaan (Entrepreneur) </td></tr>
<tr><td>3<td>Aplikasi IT-1</td></tr>
</table>
</body>
</html>
```

Simpan dengan nama file **table_row.html**



Gambar 4.22. Menggunakan Table Row

4.9.7 Table Header

Elemen table header berfungsi sama seperti elemen table data <TD>, tetapi elemen table header ditampilkan dalam suatu font cetak tebal dan ditampilkan ditengah cell. Di bawah ini diberikan contoh untuk penulisan elemen *table header*.

```
<html>
<head>
<title> Table Header </title>
</head>
<body >
<table border=1 cellspacing=5 cellpadding=5 width=100%
align=center
bordercolor=#3300cc>
<tr><th>NO</th>
<th>MATAKULIAH</th>
<th>NILAI</th>
</tr>
<tr><td>1</td>
<td>Aplikasi E-Commerce</td>
<td>75</td>
</tr>
<tr><td>2</td>
<td>Pemrograman Mobile</td>
<td>80</td>
</tr>
</table>
</body>
</html>
```

Simpan dengan nama file **table_header.html**

NO	MATAKULIAH	NILAI
1	Aplikasi E-Commerce	75
2	Pemrograman Mobile	80

Gambar 4.23. Menggunakan Table Header

4.9.8 ROWSPAN, COLSPAN, ALIGN, VALIGN

Selain table header ada elemen table data lain yang digunakan untuk menandai awal dan akhir dari tiap sel didalam tabel. Atribut-atribut untuk elemen table data diantaranya adalah ROWSPAN, COLSPAN, ALIGN, dan VALIGN.

4.9.8.1 COLSPAN

Atribut COLSPAN digunakan untuk menentukan jumlah kolom yang akan ditarik atau di merger dalam sel. Sebagai contoh, jika diberi nilai 2, maka akan Menghasilkan bagian header dengan dua baris yang berisi dua sel dan dua kolom yang berisi dua sel juga.

```

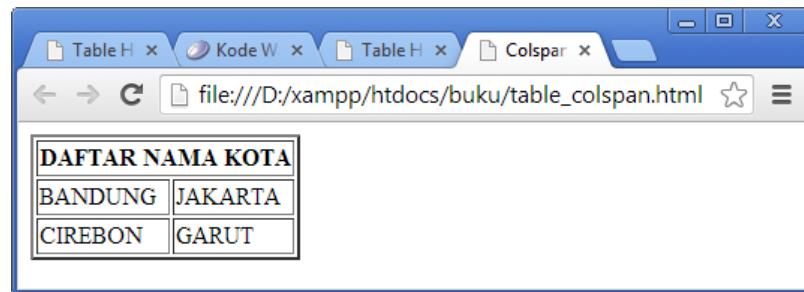
<html>
<head>
<title> Colspan </title>
</head>
<body >
```

```

<table border=2>
<tr><th colspan=2> DAFTAR NAMA KOTA</th></tr>
<tr><td>BANDUNG</td><td>JAKARTA</td></tr>
<tr><td>CIREBON</td><td>GARUT</td></tr>
</table>
</body>
</html>

```

Simpan dengan nama file **table_colspan.html**



Gambar 4.24. Menggunakan Colspan

4.9.8.2 ROWSPAN

Atribut ROWSPAN digunakan untuk menentukan jumlah baris yang akan ditarik atau demerger dalam sel. Sebagai contoh, jika ROWSPAN diberi nilai 2, maka sel dua baris akan dihasilkan dalam satu tabel. Contoh penggunaannya seperti di bawah ini:

```

<html>
<head>
<title> Rowspan </title>
</head>
<body>
<table border=1>
<tr><th colspan=2> DAFTAR BUAH-BUAHAN</th></tr>

```

```
<tr><td rowspan=2>BUAH  
TUNGGAL</td><td>JERUK</td></tr>  
<tr><td>MENTIMUN</td></tr>  
<tr><td rowspan=2>BUAH  
GANDA</td><td>SIRSAK</td></tr>  
<tr><td>MURBAI</td></tr>  
<tr><td rowspan=2>BUAH  
MAJEMUK</td><td>NANAS</td></tr>  
<tr><td>JAGUNG</td></tr>  
</table>  
</body>  
</html>
```

Simpan dengan nama file **table_rowspan.html**



Gambar 4.25 Menggunakan Rowspan

LATIHAN 4.1

Dengan menggunakan perintah table yang telah dijelaskan sebelumnya, buat sebuah halaman untuk menampilkan table berikut

The screenshot shows a web browser window with the title "Latihan Membuat Table". The address bar displays the URL "file:///D:/xampp/htdocs/buku/table_latihan.html". The main content area of the browser shows a table with the following data:

NO	BARANG	HARGA		
		KECIL	SEDANG	BESAR
1	BUKU	5000	7000	10000
2	PENGAHPUS	2000	3000	5000
3	PENGGARIS	4000	8000	12000

Gambar 4.26. Menampilkan Table Penjualan Barang

4.10 Membuat Daftar (List)

Daftar atau *list* diperlukan untuk menampilkan informasi yang bersifat berurutan dan biasanya ditampilkan dalam bentuk daftar. HTML menyediakan beberapa tipe daftar, yaitu: Daftar tanpa nomor atau *unordered list* atau disebut juga *bulleted list*; daftar dengan nomor atau *ordered list* atau disebut juga *numbered list*; dan daftar untuk definisi atau disebut juga sebagai *definition list*

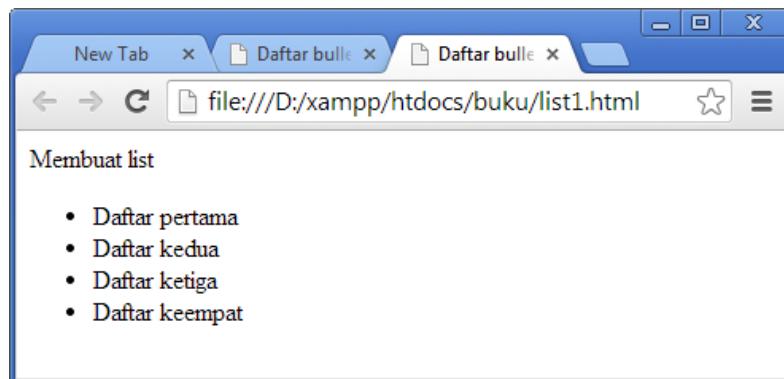
4.10.1. UL

Bagian pertama ini akan diberikan contoh penggunaan daftar tanpa nomor yang dapat dibuat dengan cara sebagai berikut: Tag untuk membuat daftar dalam bentuk *bullet* atau *unorder list* dimulai dengan ; kemudian untuk menampilkan daftar butir-butir yang diinginkan digunakan perintah dan untuk mengakhiri pembuatan daftar ditutup dengan .

Contoh penggunaannya di bawah ini:

```
<html>
<head>
<title>Daftar bullet</title>
<head>
<body>
Membuat list
<ul>
<li> Daftar pertama
<li> Daftar kedua
<li> Daftar ketiga
<li> Daftar keempat
</ul>
</body>
</html>
```

Unordered List yang disebut juga sebagai bulleted list, mempunyai tanda bullet default berupa noktah. Simpanlah file di atas dengan nama **list1.html**



Gambar 4.27 Menampilkan Unorder List

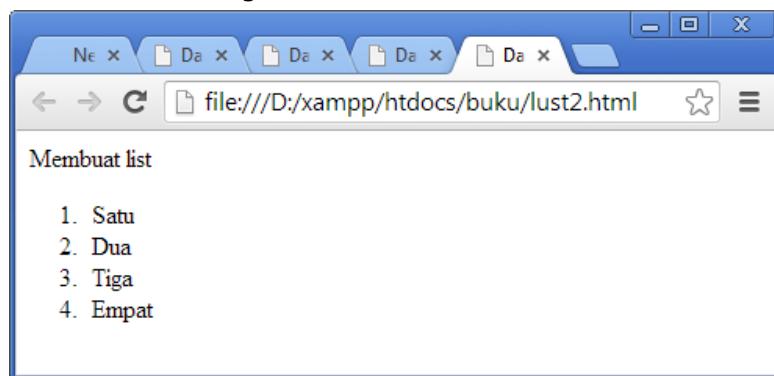
4.10.2. OL

Bagian kedua ini akan diberikan contoh penggunaan daftar yang menggunakan nomor atau disebut juga sebagai *ordered list*. Cara membuat daftar seperti ini ialah dengan menggunakan tag awal ; kemudian untuk menampilkan daftar butir-butir yang diinginkan digunakan perintah dan untuk mengakhiri ditutup dengan . Contoh penggunaannya seperti di bawah ini::

```
<html>
<title>Daftar angka</title>
</head>
<body>
Membuat list
<ol>
<li>Satu
<li>Dua
```

```
<li>Tiga  
<li>Empat  
</ol>  
<body>  
</html>
```

Simpanlah file di atas dengan nama **list2.html**



Gambar 4.28 Menampilkan OrderList

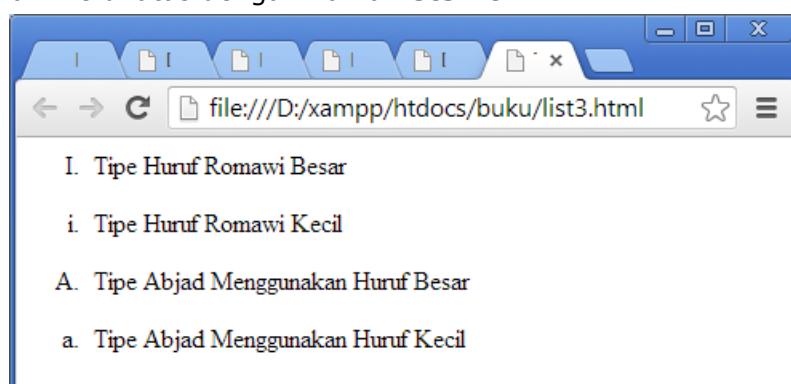
Kita dapat mengubah pembuatan daftar menggunakan nomor atau *ordered list* dengan menggunakan model yang lain, yaitu dengan cara menambahkan atribut *type* tersebut. Di bawah ini adalah tipe-tipe lain yang digunakan:

Tipe	Keterangan
1	Daftar berupa angka 1,2,3 dst
I	Daftar berupa huruf Romawi besar
i	Daftar berupa huruf Romawi kecil
A	Daftar berupa abjad dengan huruf besar
a	Daftar berupa abjad dengan huruf kecil

Di bawah ini diberikan contoh penggunaannya:

```
<HTML>
<TITLE>Tipe</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<OL type=I>
<LI>Tipe Huruf Romawi Besar
</OL>
<OL type=i>
<LI> Tipe Huruf Romawi Kecil
</OL>
<OL type=A>
<LI> Tipe Abjad Menggunakan Huruf Besar
</OL>
<OL type=a>
<LI> Tipe Abjad Menggunakan Huruf Kecil
</OL>
</BODY>
</HTML>
```

Simpanlah file di atas dengan nama **list3.html**



Gambar 4.29 Menggabungkan List

4.10.3. DD, DL & DT

Bagian ketiga diberikan contoh pembuatan daftar definisi atau disebut *definition list* yang menggunakan tag<DL>) yang terdiri dari *definition term* dengan tag<DT>, dan *definition definition* dengan tag<DD>. Contoh penggunaanya seperti di bawah ini:

```
<HTML>
<TITLE>Daftar Definisi</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<DL>
<DT>GATEWAY
<DD>Gateway adalah sebuah perangkat yang digunakan untuk menghubungkan satu jaringan komputer dengan satu atau lebih jaringan komputer yang menggunakan protokol komunikasi yang berbeda sehingga informasi dari satu jaringan computer dapat diberikan kepada jaringan komputer lain yang protokolnya berbeda.
<DT>ROUTER
<DD>Router merupakan perangkat jaringan yang bekerja pada OSI Layer 3, Network Layer. Pada layer ini sudah dikenal pengalamatan jaringan menggunakan IP Address, dan router ini berperan penting sebagai penghubung/penerus paket data antara dua segmen jaringan atau lebih
</DL>
</BODY>
</HTML>
```

Simpanlah file di atas dengan nama **definisi_list.html**



Gambar 4.30. Daftar Definisi

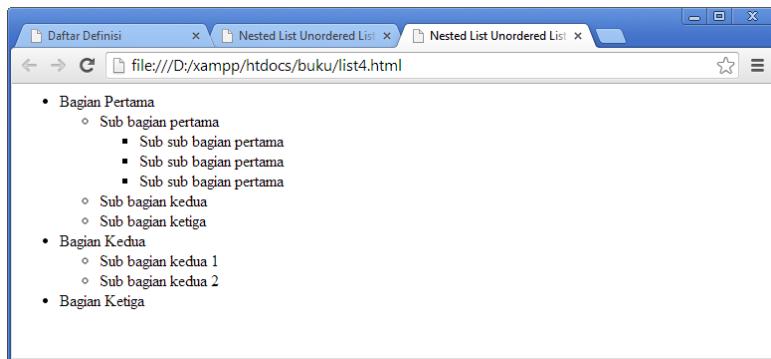
4.10.4. Nested List

Bagian keempat diberikan contoh pembuatan *nested list* merupakan suatu daftar yang terdiri dari daftar utama yang diikuti dengan sub-daftar dan yang kemudian dapat diikuti dengan sub-sub daftar lagi. Untuk membuat *nested list* kita dapat menggunakan *unordered list* atau *ordered list* serta dapat juga menggabung *unordered list* dengan *ordered list*. Contoh *nested list* dengan menggunakan *unordered list*

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Nested List Unordered List</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
  <UL>
    <LI> Bagian Pertama
      <UL>
        <LI> Sub bagian pertama
          <UL>
            <LI> Sub sub bagian pertama
            <LI> Sub sub bagian pertama
            <LI> Sub sub bagian pertama
          </UL>
        <LI> Sub bagian kedua
        <LI> Sub bagian ketiga
      </UL>
    </LI>
  </UL>
</BODY>
</HTML>
```

```
</UL>
<LI> Bagian Kedua
    <UL>
        <LI> Sub bagian kedua 1
        <LI> Sub bagian kedua 2
    </UL>
<LI> Bagian Ketiga
</UL>
</BODY>
</HTML>
```

Simpanlah file di atas dengan nama **list4.html**



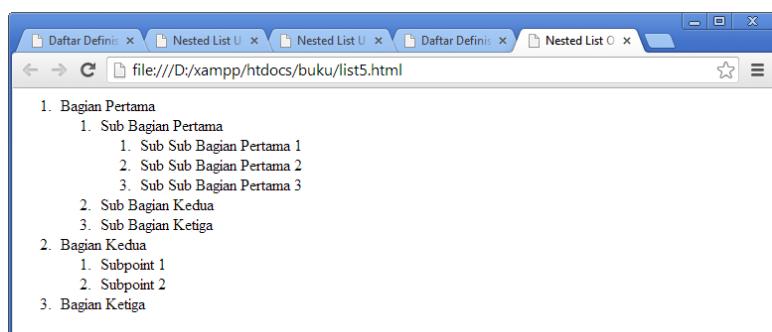
Gambar 4.31 Nested List Tidak berurutan

Bagian kelima ialah penggunaan *nested list* dengan *ordered list*

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Nested List Ordered List </TITLE>
</HEAD>
<BODY>
    <OL>
        <LI> Bagian Pertama
            <OL>
```

```
<LI> Sub Bagian Pertama
    <OL>
        <LI> Sub Sub Bagian Pertama 1
        <LI> Sub Sub Bagian Pertama 2
        <LI> Sub Sub Bagian Pertama 3
    </OL>
<LI> Sub Bagian Kedua
<LI> Sub Bagian Ketiga
</OL>
<LI> Bagian Kedua
    <OL>
        <LI> Subpoint 1
        <LI> Subpoint 2
    </OL>
<LI> Bagian Ketiga
</OL>
</BODY>
</HTML>
```

Simpanlah file di atas dengan nama **list5.html**

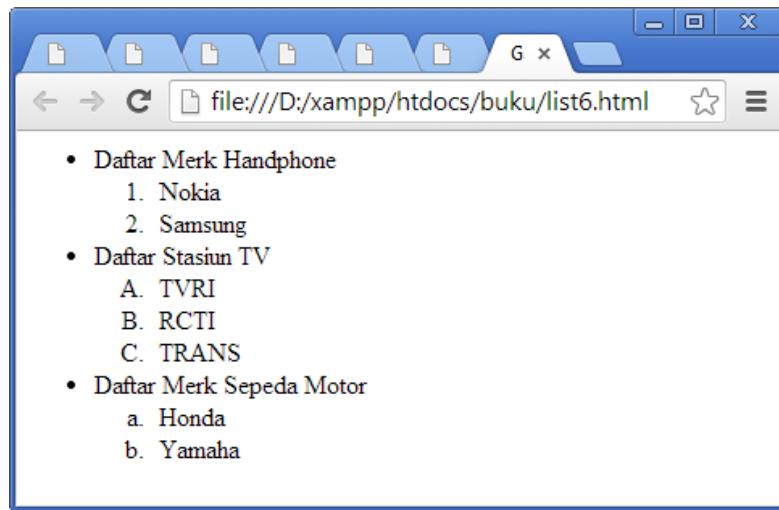


Gambar 4.32 Nested List Berurutan

Bagian keenam adalah nested list dengan menggunakan gabungan antara *unordered list* dan *ordered list*

```
</OL>
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Gabungan Nested List </TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<UL TYPE=disk>
<LI>Daftar Merk Handphone
<OL TYPE=1>
<LI>Nokia
<LI>Samsung
</OL>
<LI>Daftar Stasiun TV
<OL TYPE=A>
<LI>TVRI
<LI>RCTI
<LI>TRANS
</OL>
<LI>Daftar Merk Sepeda Motor
<OL TYPE=a>
<LI>Honda
<LI>Yamaha
</OL>
</UL>
</BODY>
</HTML>
```

Simpanlah file di atas dengan nama **list6.html**



Gambar 4.33 List Gabungan

Bagian ketujuh ialah daftar menu yang digunakan untuk menampilkan daftar dalam bentuk menu yang akan dipilih oleh pengguna. Untuk membuat daftar menu digunakan tag <MENU> ...</MENU>.

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Daftar Menu </TITLE>
</HEAD>
<H2> Daftar Jenis Perguruan Tinggi </H2>
<MENU>
<LI>Universitas
<LI> Sekolah Tinggi
<LI> Institut
<LI> Politeknik
<LI> Akademi
</MENU>
</HTML>
```

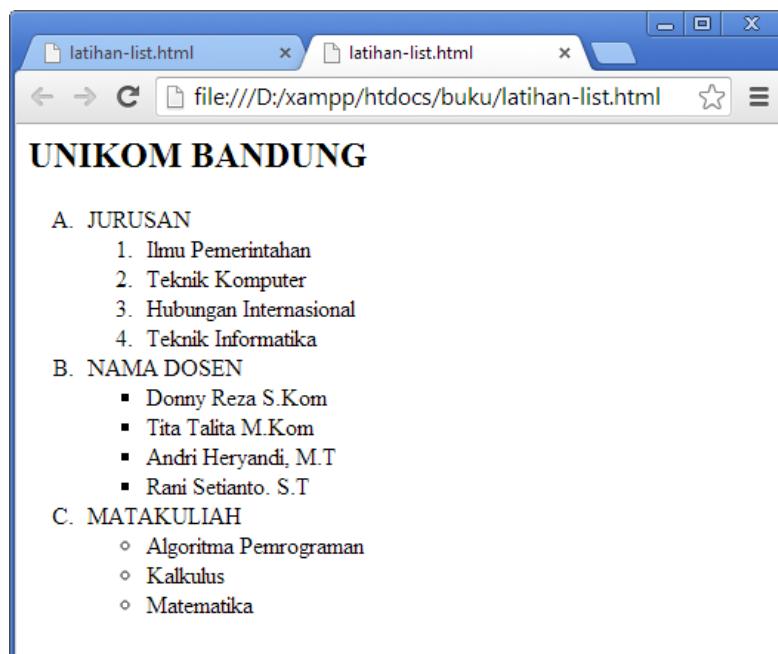
Simpanlah file di atas dengan nama **list7.html**



Gambar 4.34 Daftar Menu

LATIHAN 4.2.

Dengan menggunakan perintah LIST yang telah dibahas sebelumnya, buatlah halaman web, untuk menampilkan halaman berikut:



Gambar 4.35. Latihan Menggunakan List

4.11 Menggunakan Perintah MARQUEE

Untuk membuat tulisan atau gambar agar dapat bergerak dapat dilakukan dengan menggunakan perintah MARQUEE, perintah ini mempunyai empat nilai yaitu:

- ❖ <marquee direction=left> Untuk membuat tulisan berjalan ke arah kiri
- ❖ <marquee direction=right> Untuk membuat tulisan berjalan ke arah kanan
- ❖ <marquee direction=up> Untuk membuat tulisan naik ke arah atas

- ❖ <marquee direction=down> Untuk membuat tulisan turun ke arah bawah.

Atribut-atribut lainnya ialah:

- ❖ <Marquee scrolldelay='x'> untuk mengatur kecepatan gerak huruf yang dijalankan., misalnya <MARQUEE SCROLLDELAY='300'>
- ❖ <Marquee behavior='x'> untuk mengatur bentuk gerakan, misalnya <Marquee behavior='alternate'>

Contoh perintah marquee dalam konteks halaman web, seperti di bawah ini:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>marquee1</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<marquee direction="left">Selamat datang di Web
saya</marquee>
<br>
<marquee direction="right">Selamat Datang di Web saya
</marquee></font>
<br>
<marquee direction="left" behavior="alternate">Selamat
Datang di Web saya </marquee></font>
<br>
<marquee direction="left" scrolldelay=500>Selamat Datang di
Web saya </marquee>
</BODY>
</HTML>
```

Simpanlah file di atas dengan nama **marquee.html**

Untuk membuat MARQUEE dengan arah keatas / UP atau ke bawah / Down, maka ruangan dimana teks akan dibuat usahakan berada dalam tabel dengan panjang dan lebar tertentu.



Gambar 4.36. Menampilkan Teks dengan Marquee

4.12 Menambahkan Obyek-Obyek Multimedia

Kadang kita menginginkan dokumen HTML kita ditambah dengan berbagai obyek multimedia, yaitu obyek-obyek yang terdiri dari citra atau gambar, suara dan video; untuk itu pada bagian ini akan diberikan contoh bagaimana cara menambahkan obyek-obyek tersebut di dalam html.

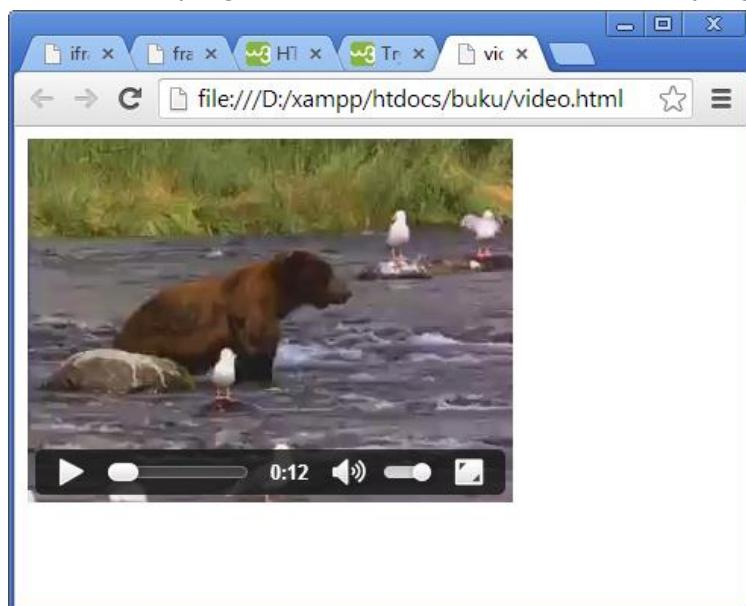
4.12.1.Menambahkan Video

Apabila anda ingin menampilkan video pada halaman website yang dibuat, anda dapat melakukannya dengan menggunakan printah berikut:

```
<video width="320" height="240" controls>
    <source src="movie.mp4" type="video/mp4">
    Your browser does not support the video tag.
</video>
```

Simpanlah file di atas dengan nama **video.html**

Simpan file video dan program html anda dalam satu folder yang sama.



Gambr 4.37.Menampilkan Video

4.12.2.Menambahkan Suara

Selain video anda juga dapat menambahkan suara pada halaman HTML. Berikut adalah contoh bagaimana memasukan file suara tersebut.

```
<audio controls>
  <source src="horse.ogg" type="audio/ogg">
  <source src="horse.mp3" type="audio/mpeg">
  Your browser does not support the audio tag.
</audio>
```

Simpanlah file di atas dengan nama **sound.html**, File Suara dan File program html harus disimpan pada folder yang sama



Gambr 4.38.Menampilkan Video

4.12.3.Menambahkah Background suara

Dengan menggunakan html, memungkin bagi anda, apabila ingin menambahkan suara yang tampil ketika sebuah halaman sedang dibuka.

```
<audio autoplay id="bgsound">
<source src="http://media.w3.org/2010/07/bunny/04-
Death_Becomes_Fur.mp4" type="audio/mp4">
<source src="http://media.w3.org/2010/07/bunny/04-
Death_Becomes_Fur.oga" type="audio/ogg; codecs=vorbis">
<p>Your user agent does not support the HTML5 Audio
element.</p>
</audio>
<button
type="button" onclick="document.getElementById('bgsound').p
ause();">
    Stop background sound
</button>
```

4.13 Membuat Formulir

Untuk mendapatkan unpan balik dari pengunjung website, biasanya dalam sebuah halaman website perlu ditambahkan fasilitas untuk mengirimkan data yang berbentuk **form masukan**.

Penggunaan form yang hanya menggunakan HTML saja tidak akan terlalu berguna. Form biasanya hanya berupa *interface* yang disediakan untuk mengumpulkan data dari user, dan akan diproses dengan bahasa pemograman web seperti **JavaScript** atau **PHP**, dan disimpan di dalam database **MySQL**

Perintah atau tag yang digunakan adalah <FORM> dan diakhiri tag </FORM>, field-field yang berada diantaranya digunakan untuk menentukan ukuran dan jenis dari masing-masing input field.

Berikut ini dibahas beberapa elemen yang dapat disertakan dalam suatu form.

Elemen input menentukan informasi pengguna; sedang atribut-atribut untuk tag input diantaranya:

- ❖ **Checked** digunakan untuk checkboxes dan radio button, atribut ini dapat ditentukan nilai TRUE (checked) atau unchecked / false.
- ❖ **maxlength** digunakan untuk menentukan jumlah maximum karakter yang dapat dimasukkan dalam suatu textbox.
- ❖ **Name** digunakan untuk menentukan nama form control. Hal ini digunakan untuk menentukan elemen data pada form ke resource yang memproses elemen ini.
- ❖ **Size** digunakan untuk menentukan ukuran form control. Ini dapat berupa nilai tunggal yang menentukan lebar kontrol dalam karakter, atau dalam pasangan lebar dan panjang.
- ❖ **Src** digunakan untuk menentukan gambar yang akan ditampilkan dengan kontrol.
- ❖ **Type** digunakan untuk menentukan jenis control yang akan digunakan.

- ❖ **Select** digunakan untuk menandai awal dan akhir dari data dalam suatu list box atau suatu daftar pilihan drop-down.
- ❖ **Option** digunakan untuk membentuk masing-masing pilihan dalam text box atau list box.

4.13.1.Perintah Form

Untuk membuat Form atau Formulir ada beberapa objek yang sering dipakai diantaranya adalah:

- ❖ Objek Text
- ❖ Objek Radio
- ❖ Objek Checkbox
- ❖ Objek Select
- ❖ Objek Textarea

Contoh Formulir html untuk memasukan data mahasiswa

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>form data mahasiswa
</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<h2>
<b>Form Data Mahasiswa<br></b></font>
<form name=form>
<hr>
<table>
<tr><td>Nama anda<td>: <input type=text name="nama"
size=20>
<tr><td>Jenis kelamin<td>:<input type="radio"
name="kelamin" value=Pria>pria <input type="radio"
name="kelamin" value=Wanita>wanita
```

```
<tr><td>Hoby <td>:<input type="checkbox" name="musik"
value=Musik>musik
<tr><td><td>:<input type="checkbox" name="jalan"
value=Jalan>jalan
<tr><td><td>:<input type="checkbox" name="baca"
value=Baca>baca
<tr><td>Agama <td>: <select size="1" name="agama">
<option>Islam</option>
<option>Budha</option>
<option>Hindu</option>
<option>Kristen</option>
</select>
<tr><td>Asal sekolah<td> : <input type="text"
name="asalsma" size="35">
<tr><td>Keterangan<td> : <textarea name="keterangan"
cols=40 rows=5> </textarea>
</table>
<hr>
<input type=submit value=Kirim><input type=reset>
</form>
</BODY>
</HTML>
```

Simpanlah file di atas dengan nama **form1.html**

The screenshot shows a web browser window with the title 'form data mahasiswa'. The URL in the address bar is 'file:///D:/xampp/htdocs/buku/form1.html'. The page content is a form titled 'Form Data Mahasiswa'. It contains the following fields:

- Nama anda :
- Jenis kelamin : pria wanita
- Hoby :
 - : musik
 - : jalan
 - : baca
- Agama :
- Asal sekolah :
- Keterangan :

At the bottom of the form are two buttons: 'Kirim' and 'Reset'.

Gambr 4.39. Membuat Form Masukan

4.13.2. Method POST and GET

Method POST dan *Method GET* adalah method yang digunakan dalam halaman html untuk mengirimkan parameter/data dari halaman masukan ke halaman keluaran.

Ada perbedaan antara methode pengiriman menggunakan method **GET** dan POST, jika dengan Method GET maka parameter akan ditampilkan di URL. Sedangkan kalau **POST** tidak ditampilkan di URL. Untuk data yang banyak biasanya digunakan **POST** atau data yang tidak ingin dilihat misalkan data untuk login, yang dikirimkan **username** dan **password**, jika menggunakan **GET** maka username dan passwordnya bisa terlihat sehingga untuk login autentifikasi digunakan method **POST**.

Berikut adalah contoh bagaimana menangani data yang dikirim dari halaman html kemudian diproses dengan menggunakan bahasa lain yang misalnya dengan javascript ataupun dengan bahasa PHP.

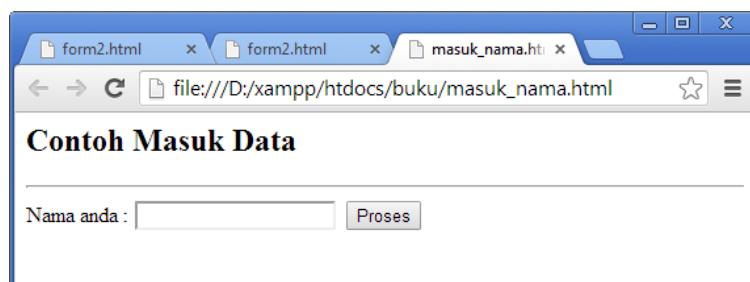
A.Penanganan Form dengan Java Script

Untuk menangani proses masukan Form menggunakan Java Script dengan menggunakan *method POST* dan *Method GET* dapat dilakukan dengan cara seperti berikut:

masuk_nama.html

```
<html>
<form name=form method=post>
<script>
function proses()
{
    var nama=document.form.namaanda.value;
    alert("Nama Anda :" +nama);
}
</script>
<h2>Contoh Masuk Data </h2>
<hr>
    Nama anda : <input type="text" name="namaanda">
<input type="button" value=Proses onclick=proses()>
</form>
```

Simpanlah file di atas dengan nama **masuk_nama.html**



Gambr 4.40. Menangani Form dengan JavaScript

B.Penanganan Form dengan PHP

Untuk menangani proses masukan Form menggunakan PHP sebelumnya dikomputer Anda harus sudah terpasang Web Server dangan PHP Scripting yang sudah terinstall. Anda dapat menggunakan software XAMPP yang tersedia secara gratis dan dapat di download di <http://www.apachefriends.org/en/xampp-windows.html>.

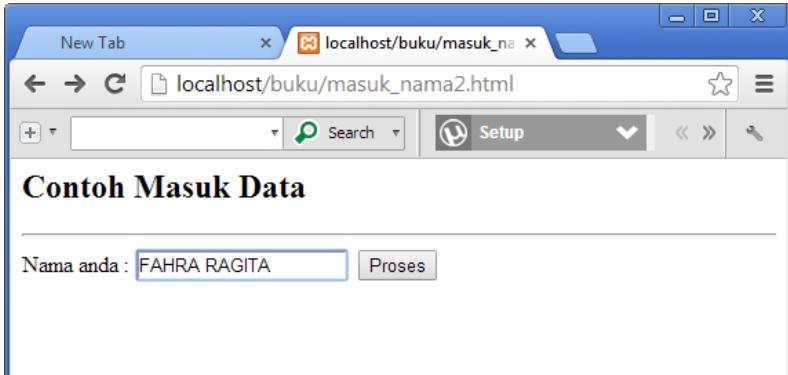
1.Menggunakan Method POST

Untuk menangani proses pemasukan menggunakan method POST dapat dilakukan dengan contoh kode seperti berikut:

masuk_nama2.html

```
<html>
<form action="proses.php" method=post>
<h2>Contoh Masuk Data </h2>
<hr>
    Nama anda : <input type="text" name="namaanda">
    <input type="submit" value=Proses>
</form>
```

Simpanlah file di atas dengan nama **masuk_nama2.html**



The screenshot shows a web browser window with a single tab open at `localhost/buku/masuk_nama2.html`. The page title is "Contoh Masuk Data". Below the title is a horizontal line. Underneath the line, there is a text input field containing the text "FAHRA RAGITA". To the right of the input field is a blue rectangular button with the text "Proses" in white. The browser interface includes a toolbar with icons for back, forward, search, and setup.

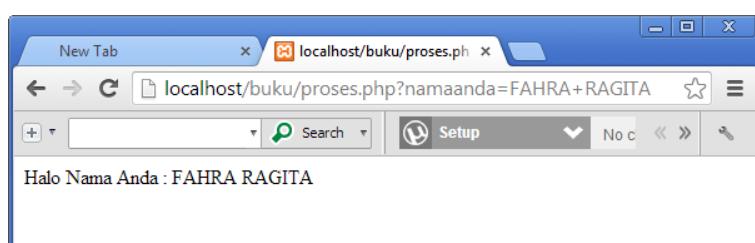
Gambr 4.41. Form Masuk Data

Sedangkan untuk menangani **Action** pemasukan data tersebut, maka dapat ditangani dengan menggunakan kode program berikut:

Proses.php

```
<?php  
$namaanda = $_POST["namaanda"];  
echo "Halo Nama Anda : " . $namaanda; //atau print $data  
?>
```

Simpanlah file di atas dengan nama **proses.php**



Gambar 4.42 Menangani Form dengan PHP Method POST

2. Menggunakan Method GET

Untuk menangani proses pemasukan menggunakan *method GET* dapat dilakukan dengan contoh kode seperti berikut

```
<html>
<form action="proses2.php" method=GET>
<h2>Contoh Masuk Data </h2>
<hr>
    Nama anda : <input type="text" name="namaanda">
<input type="submit" value=Proses>
</form>
```

Simpanlah file di atas dengan nama **masuk2.html**

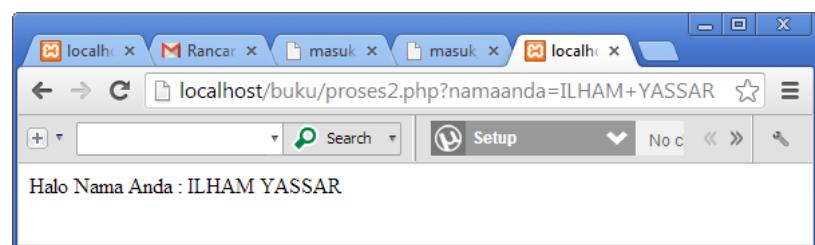


Gambar 4.43 Form Masukan dengan Method GET

Sedangkan untuk menangani **Action** pemasukan data tersebut, maka dapat ditangani dengan menggunakan kode program berikut

```
<?php
$namaanda = $_GET["namaanda"];
Echo "Halo Nama Anda : " . $namaanda; //atau print $data
?>
```

Simpanlah file di atas dengan nama **proses2.php**



Gambar 4.44 Menangani Form dengan PHP Method GET

C.Menangani beberapa Objek Dalam Form

Untuk lebih memahami lagi bahasan mengenai Form dan Objek yang digunakan dalam pembuatan Formulir, berikut akan diberikan contoh masukan dengan beberapa objek dan cara penanganannya dalam PHP

```
<HTML>
<h2><b>Form Registrasi Kuliah Online<br></b></font>
<form action="registrasi.php" method="post">
<hr>
<table>
<tr><td>Nama anda<td>: <input type="text name="nama"
size=30>
<tr><td>Username<td>: <input type="text name
="username" size=20>
<tr><td>Password<td>: <input type="password name
="password" size=20>
<tr><td>E-Mail<td>: <input type="text name ="email"
size=30>
<tr><td>Jenis kelamin<td>: <input type="radio"
name="kelamin" value=Pria>pria <input type="radio"
name="kelamin" value=Wanita>wanita
<tr><td>Hoby <td>: <input type="checkbox" name="musik"
value=Musik>musik
<tr><td><td>: <input type="checkbox" name="jalan"
value=Jalan>jalan
<tr><td><td>: <input type="checkbox" name="baca"
value=Baca>baca
<tr><td>Jurusan <td>: <select size="1" name="jurusan">
<option>Informatika</option>
<option>Akuntansi</option>
<option>Manajemen</option>
```

```
<option>Keuangan</option>
</select>
<tr><td>Keterangan</td> : <textarea name="keterangan"
cols=40 rows=5></textarea>
</table>
<hr>
<input type=submit value=kirim><input type=reset>
</form>
</HTML>
```

Simpanlah file di atas dengan nama **form_mahasiswa.html**

The screenshot shows a web browser window with the title bar "localhost/buku/form_mahasiswa.html". The main content is a form titled "Form Registrasi Kuliah Online". The form includes the following fields:

- Nama anda : [text input]
- Username : [text input]
- Password : [text input]
- E-Mail : [text input]
- Jenis kelamin : pria wanita
- Hoby : musik
: jalan
: baca
- Jurusan : [dropdown menu] Informatika
- Keterangan : [large text area]

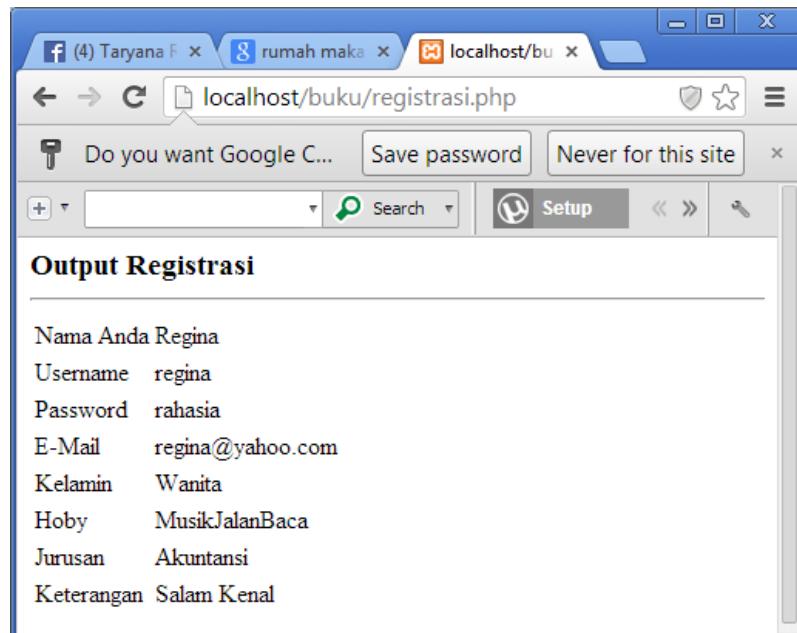
At the bottom of the form are two buttons: "kirim" and "Reset".

Gambar 4.45 Form dengan berbagai objek

Untuk menangani beberapa objek yang dikirim dari halaman HTML kedalam PHP, dapat dilakukan dengan cara seperti berikut:

```
<HTML>
<h3>Output Registrasi
<hr>
<table>
<?php
    echo "<tr><td>Nama Anda<td>".$_POST["nama"];
    echo "<tr><td>Username<td>".$_POST["username"];
    echo "<tr><td>Password<td>".$_POST["password"];
    echo "<tr><td>E-Mail<td>".$_POST["email"];
    echo "<tr><td>Kelamin<td>".$_POST["kelamin"];
    echo "<tr><td>Hoby<td>".$_POST["musik"];
    echo "<tr><td>jalan". $_POST["baca"];
    echo "<tr><td>Jurusan<td>".$_POST["jurusan"];
    echo
    "<tr><td>Keterangan<td>".$_POST["keterangan"];
?>
</HTML>
```

Simpanlah file di atas dengan nama **registrasi.php**



Gambar 4.46.Output Registrasi

LATIHAN 3

Buat Form Untuk memasukan Data KTP atau Data Kartu Mahasiswa Anda, dengan proses menggunakan Java Script atau Menggunakan PHP.



4.14 Membuat Link

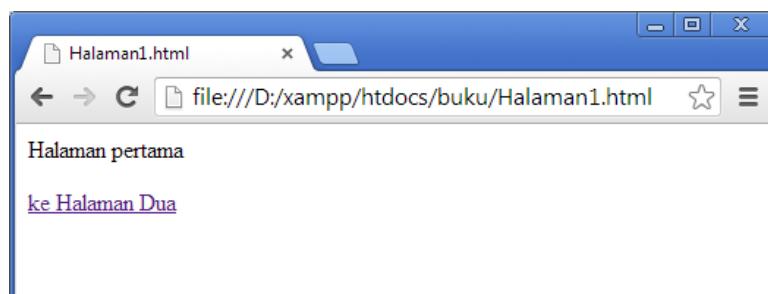
Agar antar halaman dalam suatu web site dapat saling dihubungkan; kita dapat menambahkan suatu penghubung/link dihalaman tertentu dengan menggunakan perintah **.... **. Untuk menambahkan link dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut.

```
<html>
<title>Link </title>
<p> Halaman pertama</p>
<center>
<a href="Halaman2.html">ke Halaman Dua</A>
</center>
</body>
</html>
```

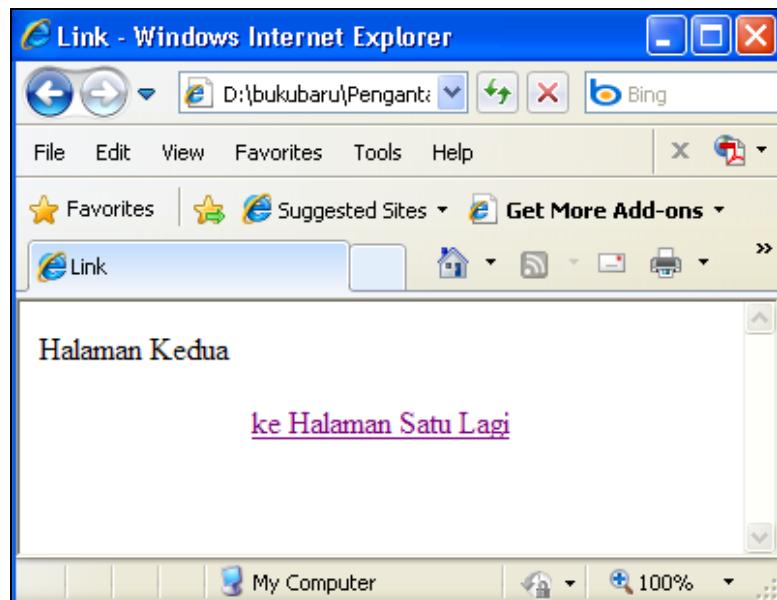
Simpanlah file di atas dengan nama **halaman1.html**.

Kemudian buat file kedua dengan nama **halaman2.html** seperti berikut:

```
<html>
<p> Halaman Kedua</p>
<a href="Halaman1.html">ke Halaman Satu</a><br>
</html>
```



Gambar 4.47 Membuat Link dari halaman 1 ke Halaman 2



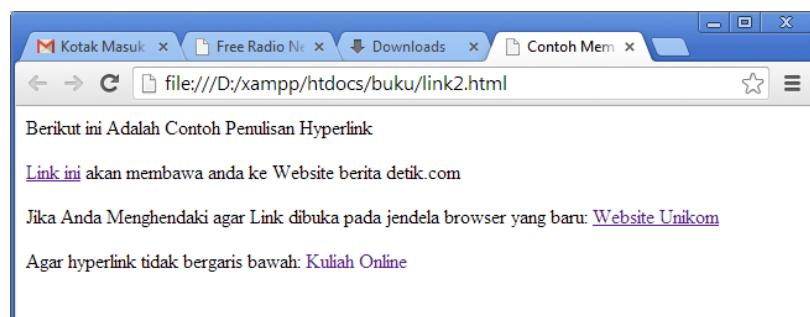
Gambar 4. 48 Membuat Link dari halaman 2 ke Halaman 1

Berikut adalah contoh beberapa penulisan link yang lain,

```
<html>
<head>
<title>Contoh Membuat Hyperlink</title>
</head>
<p>Berikut ini Adalah Contoh Penulisan Hyperlink</p>
<a href="http://www.detik.com/">Link ini</a> akan
membawa anda ke Website berita detik.com
<p>Jika Anda Menghendaki agar Link dibuka pada jendela
browser yang baru:
<a href="http://www.unikom.ac.id/" target="_blank">Website
Unikom</a></p>
<p>Agar hyperlink tidak bergaris bawah:
<a href="http://kuliahonline.unikom.ac.id/" target="_blank"
style="text-decoration: none">Kuliah Online</a></p>
```

```
</html>
```

Simpanlah file di atas dengan nama **link2.html**



Gambar 4.49. Contoh Penulisan Link

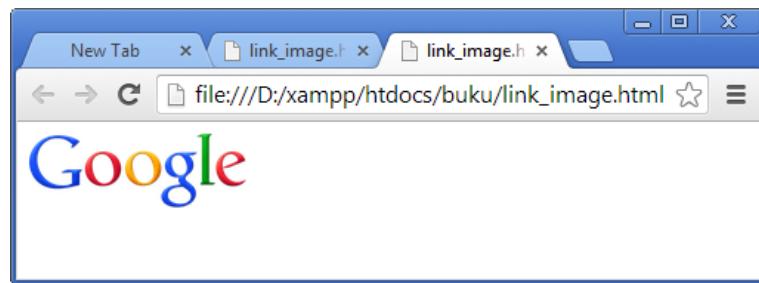
4.14.1 Link Gambar

Untuk membuat hyperlink dengan menggunakan gambar (image) dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1. Pastikan gambar tersebut berada pada folder yang sama dengan dokumen html anda
2. Nama dan ekensi file harus diketahui, misalkan jika nama gambar tersebut adalah **googlelogo.png**, maka :

```
<html>
<a href="http://www.google.com">
</a>
```

Simpanlah file di atas dengan nama **link_image.html**



Gambar 4.50. Link dengan menggunakan gambar

img merupakan atribut untuk suatu image (gambar), border adalah garis yang mengelilingi sisi image, width dan height merupakan lebar dan tinggi dari image.

Menambah Title Pada Link

Untuk menampilkan informasi pada Link gambar, dapat dilakukan dengan menambahkan attribute title

```
<html>
<a href="http://www.google.com" title="Klik gambar untuk
membuka google.com">
</a>
```

4.14.2 Anchor

Untuk membuat link dalam halaman itu sendiri dapat digunakan *hyperlink* dengan *anchor*, Anda dapat menggunakan Tag `` untuk memulai membuat *anchor*.

Misalnya pada bagian bawah kita beri perintah sebagai berikut:

`Jangkar untuk kembali ke atas`; maka bagian dimana kita ingin tuju dengan link tersebut harus diberi perintah pasangannya, yaitu `Anchor`. Pada perintah awal jangan lupa diberi tanda pagar (#) untuk mendahului nama lokasi yang akan dituju. Di bawah ini akan diberikan contoh penggunaan anchor tersebut.

```
<HTML>
<TITLE>Anchor</TITLE>
<BODY>
<h1 align="center"><a name="atas">Anchor</a></h1>
<p>Search engine adalah suatu mesin pencari yang berguna
untuk mencari informasi berdasarkan keyword tertentu
Secara umum suatu search engine bekerja dengan cara
mengirimkan spider untuk mencari
dokumen-dokumen sebanyak mungkin. Program lain sejenis
spider disebut juga sebagai indexer. </p>
<h1 align="center"><a name="indeks">Indexer</a></h1>
<p>Indexer bekerja dengan cara membaca dokumen-
dokumen yang ditemukan kemudian membuat index
didasarkan pada kata-kata (kunci)
yang ada disetiap dokumen tersebut.
Masing-masing search engine menggunakan proprietary
algorithm untuk menciptakan indeks-indeks tersebut yang
ditampilkan dalam bentuk hasil pencarian.
</p>
```

```
<h1 align="center"><a name="internet">Sejarah  
Internet</a></h1>  
<p>  
Sejarah Internet menunjukkan pertama kali alat pencari  
dibuat pada tahun 1980 yang disebut sebagai "Archie".  
Fungsi alat pencari ini untuk download file-file di server-  
server anonymous FTP dan menciptakan data base yang  
dapat dicari.  
Pada tahun 1981 Gopher dibuat dan berfungsi untuk  
melakukan index dokumen-dokumen teks sederhana.  
Sedang search engine dalam World Wide Web pertama kali  
dikembangkan oleh Matthew Gray pada tahun 1993 yang  
disebut sebagai "Wandex"  
</p>  
<p>  
<center>  
<a href="#atas">Awal</a> | <a  
href="#indeks">Indeks</a> | <a  
href="#internet">Internet</a>  
</center>  
</BODY>  
</HTML>
```

Simpanlah file di atas dengan nama **anchor2.html**



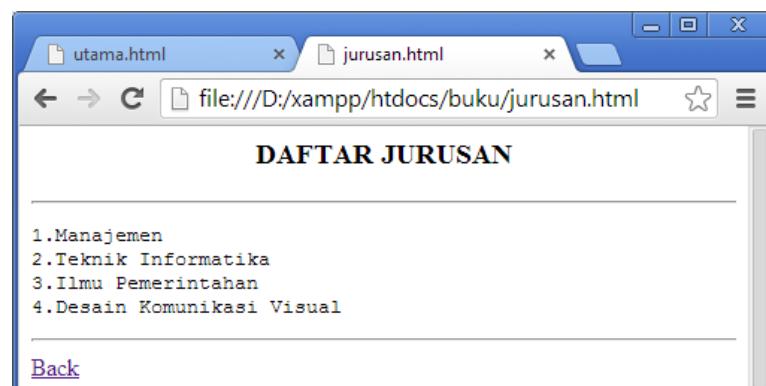
Gambar 4.51 Membuat Anchor

LATIHAN 4

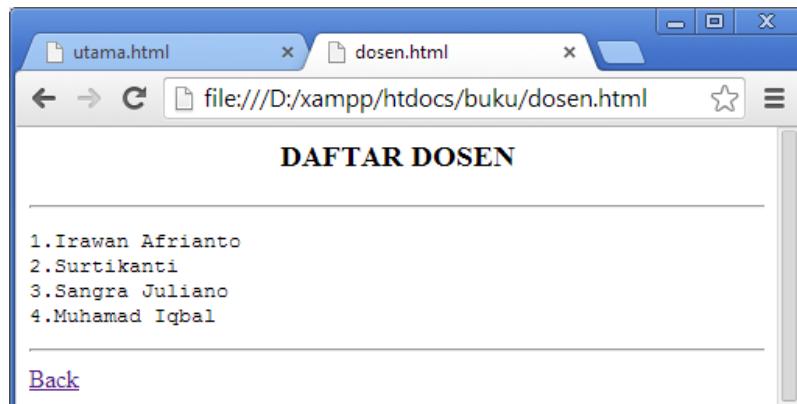
Dengan Menggunakan Perintah Link yang telah dibahas sebelumnya, buatlah halaman seperti berikut:



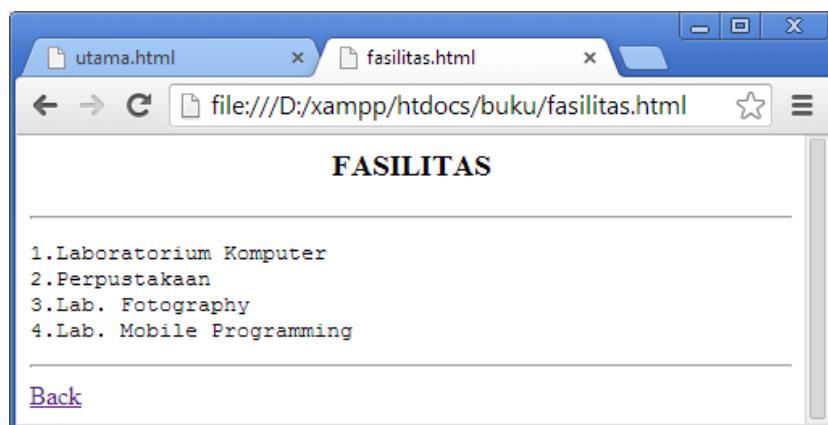
Gambar 4.52.Design Halaman Utama



Gambar 4.53.Design Halaman Jurusan



Gambar 4.54.Design Halaman Dosen



Gambar 4.55.Design Halaman Fasilitas

4.15 Membuat Frame

HTML mempunyai elemen yang berguna untuk menampilkan beberapa halaman sekaligus pada layar komputer. Untuk keperluan tersebut kita dapat menggunakan frame. Fungsi frame diantaranya ialah digunakan untuk menampilkan halaman lain tanpa menghilangkan halaman menu utama yang masih tetap dapat ditampilkan dilayar browser. Atribut-atributnya diantaranya ialah:

1. **<FRAMESET></FRAMESET>** Elemen FRAMESET merupakan elemen kelompok pengisi suatu frame. Pada perintah ini terdapat dua atribut yaitu ROWS dan COLS. Tag ROWS berfungsi untuk menentukan jumlah spasi yang diberikan pada tiap baris. Jumlah tersebut dapat ditentukan dalam pixel, persen dengan menempatkan suatu % setelah nilai, atau nilai relatif dengan menempatkan tanda asterisk (*) di tempat nilai tersebut. Sedang tag COLS sebaliknya berfungsi untuk menentukan jumlah spasi pada kolom.
2. **<FRAME>** Elemen FRAME menentukan properti setiap frame masing-masing dalam frameset. Karena elemen ini tidak mengandung teks, maka elemen tersebut tidak ada pasangan end-tag.

Atribut dari FRAME adalah sebagai berikut:

- ✓ Atribut SRC menunjuk spesifik kearah sumber URL untuk frame tersebut.
- ✓ Atribut NAME digunakan untuk menentukan nama frame, sehingga dapat berlaku sebagai target dari URLs lain.
- ✓ Atribut marginwidth untuk memungkinkan perancang halaman menentukan lebar border frame dalam jumlah pixel.
- ✓ Atribut marginheight digunakan untuk menentukan tinggi margin.
- ✓ Scrolling berfungsi untuk membuat scrolling bar. Setting untuk atribut ini ialah YES, NO, dan AUTO.
- ✓ Atribut noresize digunakan mencegah pengguna untuk mengubah ukuran frame karena aturan baku (default) memungkinkan kita dapat mengubah ukuran frame.
- ✓ Atribut NOFRAMES akan mengabaikan data yang oleh browser akan ditampilkan melalui frame, dan data tersebut dapat ditampilkan oleh browser yang tidak mampu menampilkan frame.

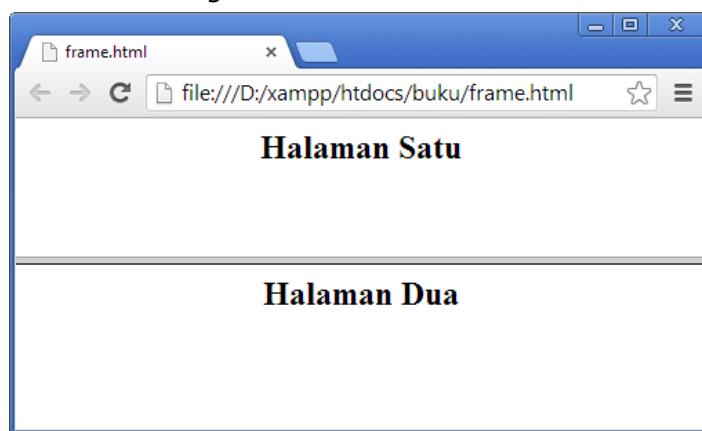
4.15.1. RAMESET ROWS

Program berikut adalah contoh bagaimana membuat halaman dengan pembagian baris (Rows)

Contoh Frame.html untuk membagi layar atas dan bawah

```
<frameset rows="50%,*>
  <frame src="satu.html">
  <frame src="dua.html">
</frameset>
```

Simpanlah file di atas dengan nama **frame.html**



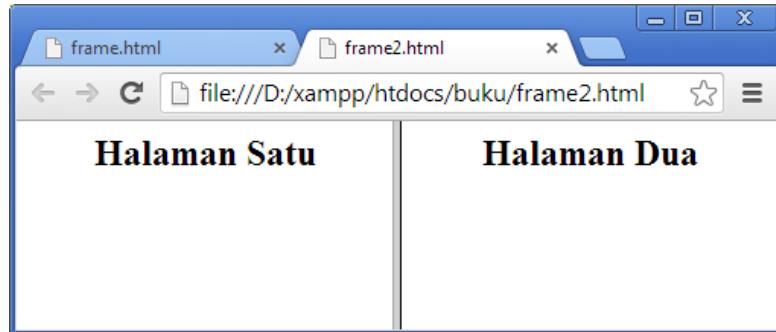
Gambar 4.56. Frame 2 Baris

4.15.2.FRAMESET COLS

Program berikut adalah contoh bagaimana membuat halaman dengan pembagian kolom (Cols)

Contoh frame2.html

```
<frameset cols=50%,*>
<frame src="satu.html">
<frame src="dua.html">
</frameset>
```



Gambar 4.57. Frame 2 Kolom

4.15.3.FRAMESET ROWS DAN COLS

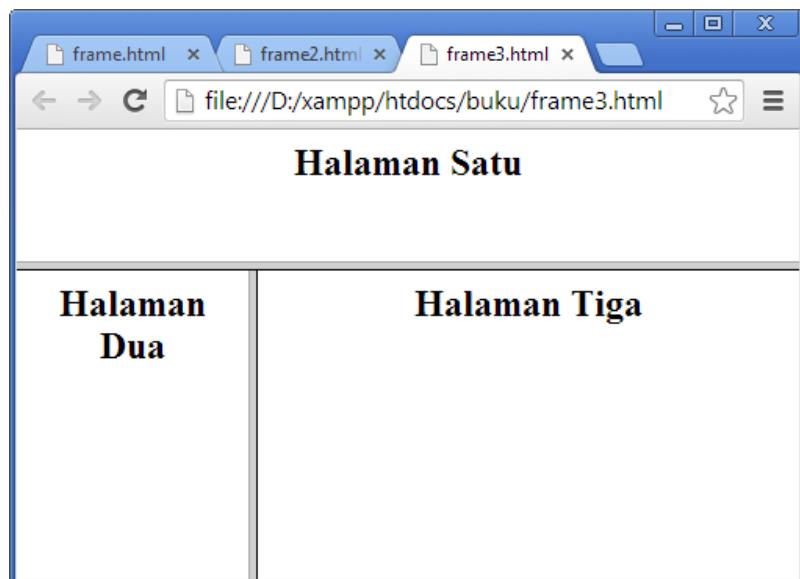
Program berikut ini adalah contoh bagaimana membuat halaman dengan pembagian baris (Rows) dan kolom (Cols)

Contoh frame3.html

```
<frameset rows=30%,*>
<frame src="satu.html">
<frameset cols=30%,*>
<frame src="dua.html">
<frame src="tiga.html">
</frameset>
```

```
</frameset>
```

Simpanlah file di atas dengan nama **frame3.html**



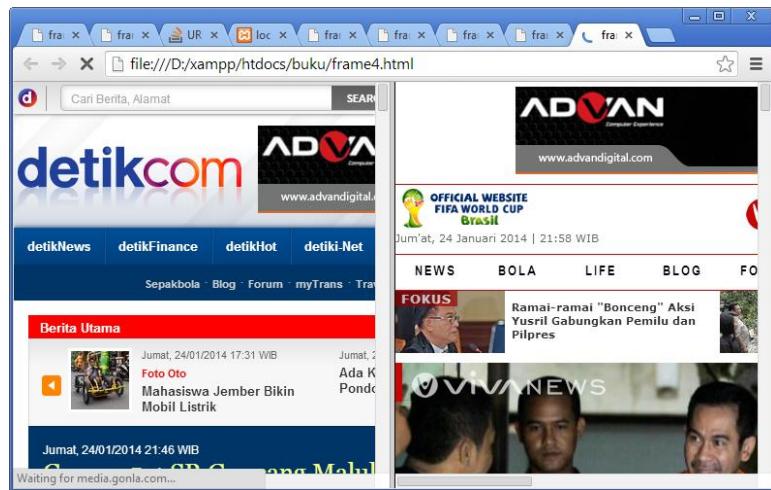
Gambar 4.58. Frame 2 Baris, 2 Kolom

4.15.4. Membuka dua situs dalam frame

Program berikut ini merupakan program yang dipergunakan untuk membuka situs yang mempunyai URL berbeda dalam dua frame.

```
<frameset cols="50%,50%">
    <frame src="http://detik.com">
    <frame src="http://vivanews.com">
</frameset>
```

Simpanlah file di atas dengan nama **frame4.html**



Gambar 4.59. Membuka 2 Buah alamat website

Frame sebelah kiri digunakan untuk menampilkan halaman website <http://detik.com>, sedangkan frame sebelah kanan digunakan untuk menampilkan halaman website <http://vivanews.com>

4.15.5.IFRAME

Perintah IFRAME memungkinkan untuk membuat frame window yang mengambang, Frame ini berfungsi seperti text box, jika kita memerintahkan browser untuk melakukan scrolling maka frame internal tersebut ini juga akan turut scrolling.

```
<iframe src="http://detik.com">
</iframe>
<iframe src="http://vivanews.com">
</iframe>
```

Simpanlah file di atas dengan nama **iframe.html**



Gambar 4.60. Membuka 2 Buah alamat website dalam iframe

Untuk mengatur lebar dan tinggi iframe dapat dilakukan dengan cara seperti berikut:

```
<iframe src="demo_iframe.htm" width="200" height="200">  
</iframe>
```

4.15.6. Frame Navigasi

Frame navigasi berfungsi untuk membuat navigasi pemilihan menu atau isi halaman-halaman web. Berikut contoh pemakaian 2 buah frame untuk membuat navigasi menu, dihalaman sebelah kiri diisi dengan menu, sedangkan halaman sebelah kanan diisi halaman pembuka yang nantinya akan dijadikan target.

Frame_utama.html

```
<frameset cols=20%,*>
  <frame src="fkiri.html">
  <frame src="fkanan.html" name=kanan>
</frameset>
```

fkiri.html

```
<html>
MENU
<hr>
<a href="fkanan.html" target="kanan">HOME</a><br>
<a href="biodata.html" target="kanan">Biodata</a><br>
<a href="hoby.html" target="kanan">Hoby</a><br>
<a href="sekolah.html" target="kanan">Sekolah</a><br>
<hr>
```

fkanan.html

```
<html>
<Center>
<h1>Menggunakan Frame
<hr>
```

```
Untuk Navigasi Menu  
<hr>
```

biodata.html

```
<html>  
<center>  
<h1>BIODATA SAYA  
<hr>  
<table>  
<tr><td>Nama<td>: Fahra Ragita  
<tr><td>Alamat<td>: Jl.Gegerkalong Hilir 78  
<tr><td>Telp<td>: 2000333
```

hoby.html

```
<html>  
<center>  
<h1>HOBY SAYA  
<hr>  
<table>  
<tr><td>Musik<td>: Pop, Rok, Dangdut  
<tr><td>Olah Raga<td>: Sepak Bola, Badminton, Lari
```

sekolah.html

```
<html>  
<center>  
<h1>SEKOLAH  
<hr>
```

```
<table>
<tr><td>SD</td>: Sekolah Dasar Negeri Ciwaruga 1
<tr><td>SMP</td>: Sekolah Menengah Pertama Negeri 29
Bandung
<tr><td>SMA</td>: Sekolah Menengah Atas Negeri 20
Bandung
<tr><td>PERGURUAN TINGGI</td>: Universitas Komputer
Indonesia
```



Gambar 4.61. Membuat Navigasi Menu dan Link

LATIHAN 5

Anda adalah mahasiswa yang memiliki tugas untuk belajar dan berwirausaha, sesuai dengan materi yang telah dibahas sebelumnya, pada kesempatan ini, anda diminta untuk membangun sebuah website mengenai pengembangan usaha atau bisnis baru yang ingin anda rintis secara online.

BAB 5

CASCADING STYLE SHEET

5.1 Pengertian CSS

CSS (*Cascading Style Sheet*) adalah suatu *bahasa stylesheet* yang digunakan untuk mengatur tampilan suatu website, baik tata letaknya, jenis huruf, warna, dan semua yang berhubungan dengan tampilan. Pada umumnya CSS digunakan untuk menformat halaman web yang ditulis dengan HTML atau XHTML.

5.2 Cara Menuliskan CSS

Ada dua cara yang bisa diterapkan untuk menggunakan CSS pada web. Cara yang pertama adalah dengan membuat CSS langsung didalam satu file HTML kita (*internal / inline style sheet*). Cara yang kedua adalah dengan cara memanggil CSS tersebut dari file CSS tersendiri (*external style sheet*).

Cara pemakaian CSS ada 2 cara. Cara yang pertama adalah dengan menggabungkan CSS langsung ke dalam satu file markup (*internal*), cara yang kedua adalah dengan cara memanggil CSS tersebut (*eksternal*).

Contoh eksternal css

```
<head>
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="mystyle.css" />
</head>
```

Kalau memakai *internal CSS* semua kode CSS dan markup dimasukkan dalam satu file yang sama, sedangkan jika memakai *eksternal CSS* diperlukan link untuk menghubungkan keduanya.

Contoh internal css

Nama File:css1.html

```
<head>
<style type="text/css">
hr {color:sienna;}
p {margin-left:20px;}
body {background-image:url("images/back40.gif");}
</style>
</head>
```

5.2.1. Inline

Penulisan dengan cara *Inline* artinya bahwa code css tersebut dituliskan langsung dibagian program yang sedang anda buat.

Nama File:css2.html

```
<html>
<head>
<title>bentuk inline</title>
</head>
<body bgcolor="#ffffff">
```

```
<p id="cth1">kalimat ini tidak menggunakan format css</p>
<p id="cth2" style="font-size:20pt">kalimat ini menggunakan
format css untuk ukuran font sebesar 20 point</p>
<p id="cth3" style="font-size:15pt" >kalimat ini menggunakan
format css untuk ukuran font sebesar 15 point</p>
</body>
</html>
```



Gambar 5.1. CSS dengan cara Inline

5.2.2. Embedded

Penulisan dengan Embedded artinya bahwa code css tersebut dituliskan langsung atau dibenamkan pada bagian atas program yang sedang anda buat dan pada bagian penggunaan cukup menuliskan selector dari css tersebut disertai dengan parameter yang ada

Nama File:css3.html

```
<html>
<head>
<title>bentuk penulisan secara embedded</title>
</head>
<style>
    body {background:# #ffffff color:#ffff00; margin-left:0.5in}
    h1 {font-size:18pt; color:#ff0000}
    p {font-size:12pt; font-family:arial; text-indent:0.5in}
</style>
<body>
    <h1 id="cth1">judul berukuran 18 point dan warna
merah</h1>
    <p id="cth2">tag p di format dengan ukuran 12, tipe font
arial, indensi 0.5 inch</p>
</body>
</html>
```



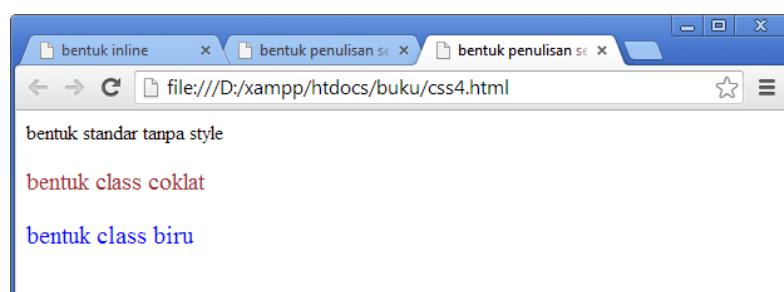
Gambar 5.2. CSS dengan cara Embedded

5.2.3. Embedded Class

Penulisan dengan EmbeddedClass hampir sama dengan penulisan embedded, tetapi disini dalam penggunaanya menggunakan clausa *class* pada bagian text yang ingin ditampilkan.

Nama File:css4.html

```
<html>
<head>
<title>bentuk penulisan secara embedded dengan
class</title>
</head>
<style>
p.coklat {font-size:14pt; color:brown}
p.biru {font-size:15pt; color:blue}
</style>
<body>
<p id="cth1">bentuk standar tanpa style</p>
<p id="cth2" class="coklat">bentuk class coklat</p>
<p id="cth3" class="biru">bentuk class biru</p>
</body>
</html>
```



Gambar 5.3. CSS dengan cara Embedded Class

5.2.4. Linked Style Sheet

Cara Penulisan css berikutnya adalah dengan cara menuliskan code css tersebut disebuah file yang terpisah kemudian memanggilnya dengan menggunakan perintah link, untuk menggabungkanya dengan program utama yang memanggil.

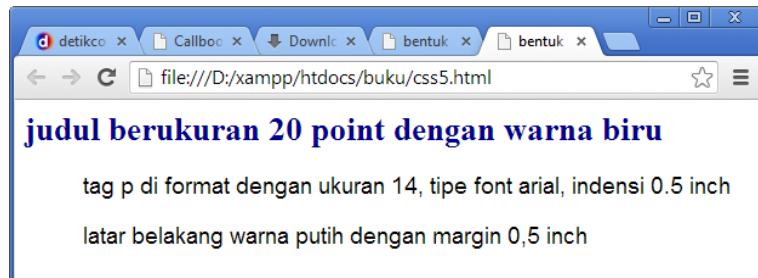
Contoh file css5.html

```
<html>
<head>
<title>bentuk linked style sheet</title>
<link rel=stylesheet href="linked.css" type="text/css">
</head>
<body>
<h1 id="cth1">judul berukuran 20 point dengan warna
biru</h1>
<p id="cth2">tag p di format dengan ukuran 14, tipe font
arial, indensi 0.5 inch</p>
<p id="cth3">latar belakang warna putih dengan margin 0,5
inch</p>
</body>
</html>
```

Contoh file css yang disimpan terpisah dari halaman utama

Linked.css

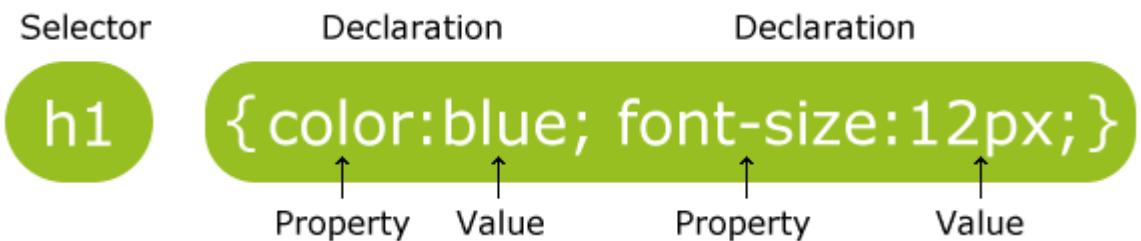
```
<style>
body {background:#0000ff; color:#ffff00; margin-left:0.5in}
H1 {font-size:20pt; color:#00008b}
P {font-size:14pt; font-family:arial; text-indent:0.5in}
</style>
```



Gambr 5.4. Memanggil Linked css

Sintak CSS

CSS memiliki aturan dalam penulisannya, yaitu ada bagian utama yang dinamakan selector dan ada satu atau lebih bagian deklarasi



Bagian Selector biasanya ditulis menggunakan perintah html yang biasa digunakan, sedangkan deklarasi biasanya terdiri dari properti dan nilai, Properti sendiri adalah atribut style yang ingin Anda ubah.

CATATAN PENTING:

Setiap Properti selalu memiliki sebuah nilai

Sebuah deklarasi CSS selalu diakhiri dengan titik koma, dan kelompok deklarasi dikelilingi oleh kurung kurawal:

```
p{color: red; text-align: center;}
```

Untuk membuat CSS agar lebih mudah dibaca, Anda dapat menempatkan satu deklarasi pada tiap baris, seperti ini:

```
p
{
color:red;
text-align:center;
}
```

Contoh Program

```
<html>
<head>
<style type="text/css">
p
{
color:red;
text-align:center;
}
</style>
</head>
<body>
<p>Belajar CSS</p>
<p>Paragrap ini menggunakan CSS.</p>
</body>
</html>
```



Gambar 5.5. Contoh Sintak Dasar CSS

5.3.1. id dan class Selectors

Selain menggunakan style html, CSS memungkinkan Anda untuk menentukan penyeleksi Anda sendiri yang disebut "id" dan "kelas".

CATATAN PENTING:

*id selektor harus elemen tunggal yang unik
di definisikan dengan menggunakan tanda "#"*

Contoh Program

```
#paragraph1
{
text-align:center;
color:red;
}
```

```
<html>
<head>
<style type="text/css">
#paragraph1
```

```
{  
text-align:center;  
color:red;  
}  
</style>  
</head>  
<body>  
<p id="paragrap1">Belajar CSS!</p>  
<p>Tulisan ini tidak menggunakan style yang telah  
dibuat</p>  
</body>  
</html>
```



Gambar 5.6. Id dan Class Selector

5.2.4. class Selectors

class selectors digunakan untuk menentukan gaya untuk sekelompok elemen. Berbeda dengan id selector, class selector paling sering digunakan pada beberapa elemen. Hal ini memungkinkan Anda untuk menetapkan gaya tertentu untuk banyak elemen HTML dengan kelas yang sama.

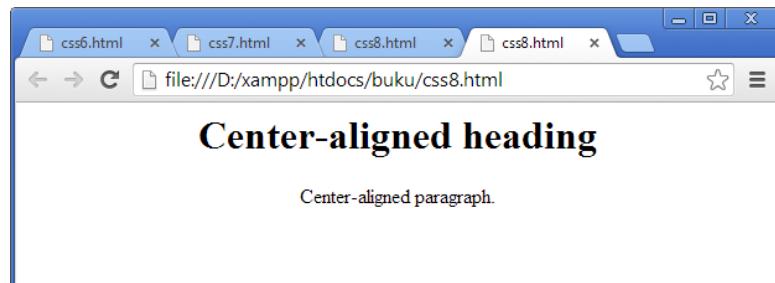
CATATAN PENTING:

id class selector menggunakan atribut class html dan didefinisikan dengan menggunakan “.”

Contoh program

```
.center
{
text-align:center;
}
```

```
<html>
<head>
<style type="text/css">
.center
{
text-align:center;
}
</style>
</head>
<body>
<h1 class="center">Center-aligned heading</h1>
<p class="center">Center-aligned paragraph.</p>
</body>
</html>
```



Gambar 5.7. Class Selector

5.4 CSS Styling

CSS dapat digunakan untuk mendefinisikan efek yang terjadi pada latar belakang dan elemennya. CSS properti yang digunakan untuk mengatur efek latar belakang:

- ❖ background-color
- ❖ background-image
- ❖ background-repeat
- ❖ background-attachment
- ❖ background-position

5.4.1. Warna Latar Belakang

Properti background-color dapat digunakan untuk menentukan elemen dari warna latar belakang.

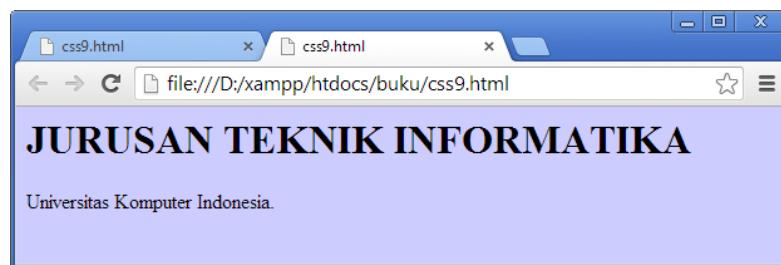
```
<html>
<head>
<style type="text/css">
body
{
background-color:#A9A9A9;
}
</style>
```

```
</head>

<body>

<h1>My CSS web page!</h1>
<p>Hello world! This is a W3Schools.com example.</p>

</body>
</html>
```



Gambar 5.8. Mengatur Warna Latar Belakang

Untuk menentukan warna pada css dapat dilakukan dengan beberapa cara, yaitu:

- Nilai HEXADESIMAL, contoh "#ff0000"
- Nilai RGB, contoh "rgb(255,0,0)"
- Nama warna, contoh "red"

```
<html>
<head>
<style type="text/css">
h1
{
```

```
background-color:#6495ed;
}
p
{
background-color:#e0ffff;
}
div
{
background-color:#b0c4de;
}
</style>
</head>
<body>
<h1>Mengatur Warna Background dengan CSS!</h1>
<div>
VIRUS MALWARE TROJAN HORSE
<p>Sebagai salah satu platform yang paling populer sejagat saat ini, ternyata telah membawa Android ke sisi dimana harus dihadapkan pada permasalahan keamanan baru berupa munculnya ancaman virus Trojan Horse tangguh terbaru bernama Obad yang ditemukan oleh Kaspersky baru-baru ini dan setidaknya harus segera ditanggulangi secepatnya.
<p>sumber:http://www.beritateknologi.com</p>
</div>
</body>
</html>
```



Gambar 5.9.Mengatur Warna Background

5.4.2.Gambar Latar Belakang

Properti untuk latar belakang selain dengan warna dapat juga menggunakan gambar. dan secara default, gambar diulang sehingga meliputi seluruh elemen, Gambar latar belakang untuk sebuah halaman dapat diatur seperti ini:

```
<html>
<head>
<style type="text/css">
body {background-image:url('paper.gif');}
</style>
</head>
<body>
<h1>Kesalahan Cintaku</h1>
<p> Kisah Sebuah persahabatan yang dimulai sejak mereka berusia 2 tahun,
akan tetapi mereka tidak pernah mengetahui nama nya masing masing,
satu orang perempuan dan satu orang laki2 saling menyayangi
satu sama lain,
```

karena sayang mereka pun tidak pernah menyebut nama dan mereka hanya memanggil ade dan kaka.</p>

<p>Mona adalah seorang gadis yang selalu menyayangi sahabatnya Evan, begitu pun Evan,
ia selalu menyayangi Mona,Bahkan ia rela berkorban demi
Mona,

Pada saat itu Evan tidak mengetahui nama Mona,

karena ia selalu memanggil Mona dengan sebutan ade,

begitu pun Mona yang selalu memanggil Evan kaka</p>

<p>Begitu dekatnya mereka sampai mereka saling berkorban
satusama lain, dan

persahabatan mereka tidak pernah terpecah hingga mereka
berusia 5 tahun,

tappi persahabatan mereka terpisah karena kehendak orang
tua.</p>

<p>Pada saat mereka berusia 6 tahun, Evan harus pergi
bersama orang tua nya karena ayahnya mendapat tugas di
luar negri,

dan Evan harus sekolah di luar negri juga, dengan berat hati
evan harus meninggalkan Mona,

Mona juga harus merelakan kepergian Evan untuk masa depan
Evan,

tapi pada saat itu Evan berjanji bila ia kembali nanti, ia pasti
menemui Mona dan berjanji akan mempersunting Mona

</p>

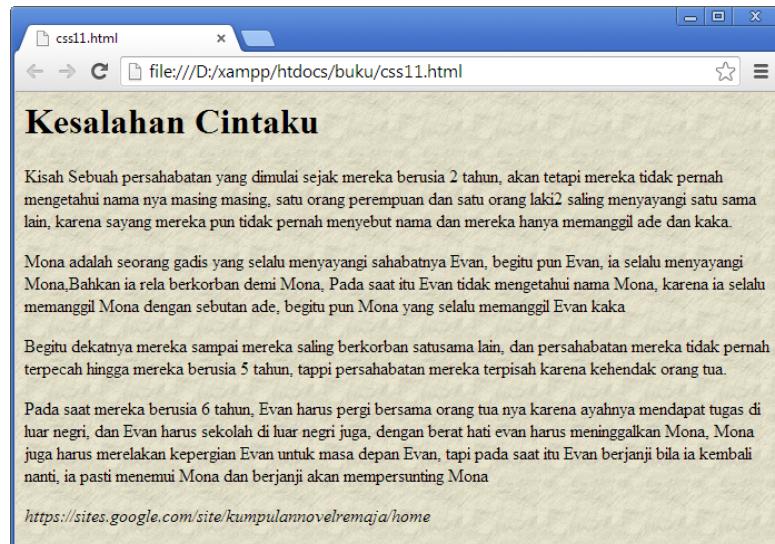
<cite>

<https://sites.google.com/site/kumpulanovelremaja/home>

</cite>

</body>

</html>



Gambar 5.4. Mengatur latar belakang halaman dengan menggunakan gambar

Berikut adalah contoh lainnya penggunaan text dan latar belakang gambar

```
<html>
<head>
<style type="text/css">
body {background-image:url('bgdesert.jpg');}
</style>
</head>
<body>
<h1>Komputer Aplikasi IT</h1>
<p>Matakuliah ini diajarkan di UNIKOM pada Semua Jurusan</p>
</body>
```

```
</html>
```



Secara default, properti background-image mengulangi gambar baik secara horizontal maupun vertikal, sehingga akan menampilkan latar belakang gambar yang aneh

```
<html>
<head>
<style type="text/css">
body
{
background-image:url('gradient2.png');
}
</style>
</head>
<body>
<h1>Gradiasi Latar Belakang Halaman</h1>
Berikut adalah contoh latar belakang dengan gradiasi yang
diulang seluruhnya
</body>
</html>
```



Gambar 5.5. Menampilkan gambar background berulang pada seluruh bagian

Untuk mengantisipasi supaya latar belakang gambar tidak diulang semuanya, maka kita dapat mengatur property bagian mana saja yang akan diulang

Contoh mengulang gambar background pada bagian horisontal

```
<html>
<head>
<style type="text/css">
<body>
{
background-image:url('gradient2.png');
background-repeat:repeat-x;
}
</style>
```

```
</head>
<body>
<h1>Gradiasi Latar Belakang Halaman</h1>
Berikut adalah contoh latar belakang dengan gradiasi yang
diulang pada bagian kolomnya
</body>
</html>
```



Gambar 5.6. Gambar background yang berulang pada bagian kolom saja.

Berikut adalah Contoh gambar background yang tidak diulang

```
8<html>
<head>
<style type="text/css">
body
{
background-image:url('img_tree.png');
background-repeat:no-repeat;
}
</style>
```

```
</head>
<body>
<h1>Latar Belakang Gambar</h1>
<p>Latar Belakang Gambar ditampilkan sekali, tetapi  
mengganggu pembacaan tulisan</p>
</body>
```

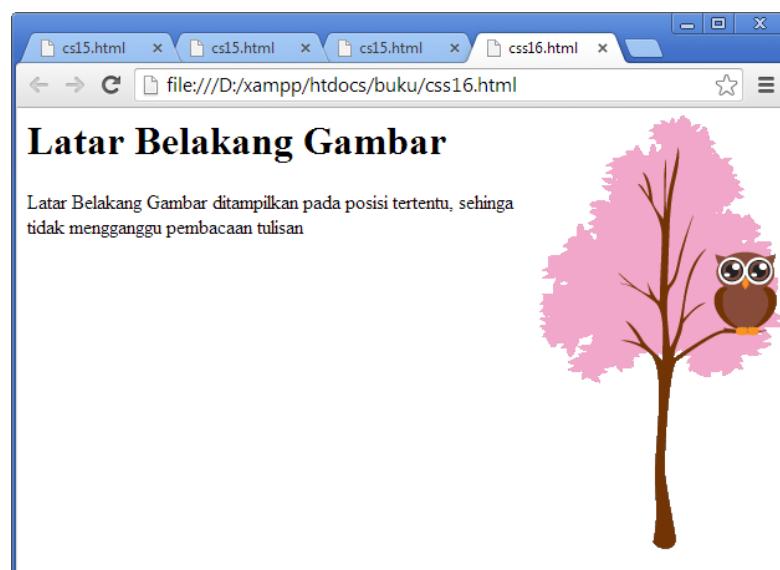


Gambar 5.7. background yang tidak diulang

Sedangkan pada Contoh berikut, gambar background yang ditampilkan tidak mengganggu objek lain, karena ditempatkan pada margin yang diinginkan

```
<html>
<head>
<style type="text/css">
body
```

```
{  
background-image:url('img_tree.png');  
background-repeat:no-repeat;  
background-position:right top;  
margin-right:200px;  
}  
</style>  
</head>  
<body>  
<h1>Latar Belakang Gambar</h1>  
<p>Latar Belakang Gambar ditampilkan pada posisi tertentu,  
sehingga tidak mengganggu pembacaan tulisan</p>  
</body>
```



Gambar 5.8. background gambar ditampilkan diposisi tertentu

Contoh gambar background yang tidak diulang dan ditampilkan tetap pada posisi:

```
<<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
body
{
background-image:url('img_tree.png');
background-repeat:no-repeat;
background-position:right top;
margin-right:200px;
}
</style>

</head>

<body>
<h1>Latar Belakang gambar</h1>
<p>Contoh background tidak diulang, posisi di atur dikanan atas layar.</p>
<p>Latar belakang gambar ditampilkan sekali</p>
<p>tetapi tidak mengganggu pembacaan tulisan</p>
</body>
</html>
```



Gambar 5.9. *background gambar ditampilkan tetap pada posisi*

5.5. CSS TEXT

Dengan menggunakan CSS anda juga dapat melakukan perubahan warna pada property text tersebut, untuk memberi warna pada text dapat dilakukan dengan menggunakan cara yang sama seperti memberi warna background yaitu dengan cara:

- Nilai HEXADESIMAL, contoh "#ff0000"
- Nilai RGB, contoh "rgb(255,0,0)"
- Nama warna, contoh "red"

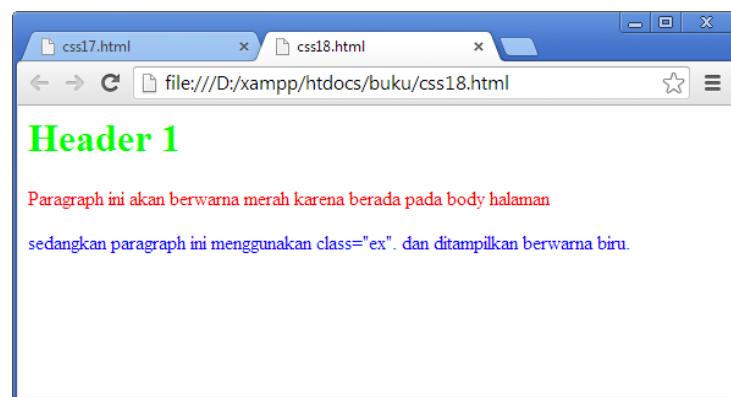
CATATAN PENTING:

*secara default untuk mewarnai halaman disimpan
"body selector"*

Contoh

```
<html>
<head>
<style type="text/css">
body {color:red;}
h1 {color:#00ff00;}
p.ex {color:rgb(0,0,255);}
</style>
</head>

<body>
<h1>Header 1</h1>
<p>Paragraph ini akan berwarna merah karena berada pada
body halaman</p>
<p class="ex">sedangkan paragraph ini menggunakan
class="ex". dan ditampilkan berwarna biru.</p>
</body>
</html>
```



Gambar 5.10. Properti Text

5.5.1.Text Alignment

Properti text-alignment digunakan untuk mengatur perataan text pada posisi horizontal dari sebuah kumpulan text. Text dapat diatur propertisnya menjadi rata tengah, rata kiri, rata kanan, atau rata kiri dan kanan.

```
<html>
<head>
<style type="text/css">
h1 {text-align:center;}
p.date {text-align:right;}
p.main {text-align:justify;}
</style>
</head>
<body>
<h1>Asus Hadirkan Tablet Hibrid Padfone E</h1>
<p class="date">Januari, 20144</p>
<p class="main">Asus baru saja mengadirkan produk seri
Padfone terbarunya di Taiwan
dengan nama Padfone E. Smartphone yang juga bisa
digunakan sebagai sebuah tablet ini
pun ditawarkan dengan harga yang lebih murah jika
dibandingkan dengan Padfone lain sebelumnya.
</p>
<p><b>Sumber:</b>http://www.beritateknologi.com/asus-hadirkan-tablet-hibrid-padfone-e-dengan-prosesor-snapdragon-400-dan-harga-lebih-murah/</p>
</body>
</html>
```



Gambar 5.11. Properti Alignment

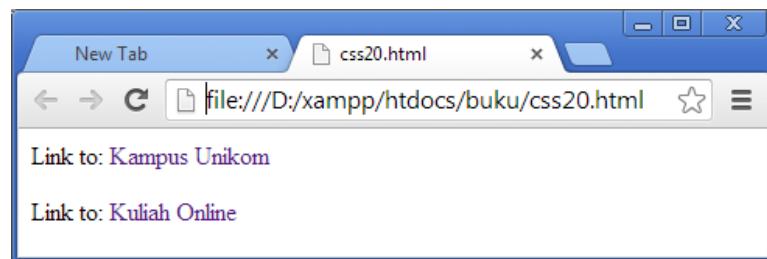
5.5.2. Text Decoration

Properti text-decoration digunakan untuk membuat atau menghapus dekorasi dari teks. Contoh Properti text-decoration digunakan untuk menghapus atau memberi garis bawah pada link untuk tujuan desain:

Contoh: Menghilangkan tanda garis bawah pada sebuah link

```
<html>
<head>
<style type="text/css">
a {text-decoration:none;}
</style>
</head>
<body>
<p>Link to: <a href="http://www.unikom.ac.id">Kampus
Unikom</a></p>
```

```
<p>Link to: <a  
href="http://kuliahonline.unikom.ac.id">Kuliah  
Online</a></p>  
</body>  
</html>
```



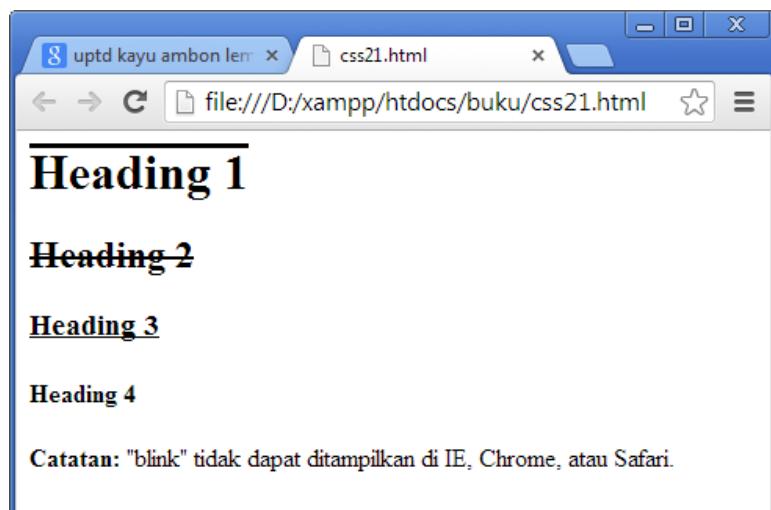
Gambar 5.10. Contoh output property text

Contoh: Membuat Header dengan berbagai macam jenis,

- ❖ overline=Garis Atas
- ❖ line-through=Di Coret
- ❖ underline=Garis Bawah
- ❖ blink=Berkedip

```
<html>  
<head>  
<style type="text/css">  
h1 {text-decoration:overline;}  
h2 {text-decoration:line-through;}  
h3 {text-decoration:underline;}  
h4 {text-decoration:blink;}  
</style>  
</head>
```

```
<body>
<h1>Heading 1</h1>
<h2>Heading 2</h2>
<h3>Heading 3</h3>
<h4>Heading 4</h4>
<p><b>Catatan:</b> "blink" tidak dapat ditampilkan di IE,
Chrome, atau Safari.</p>
</body>
</html>
```



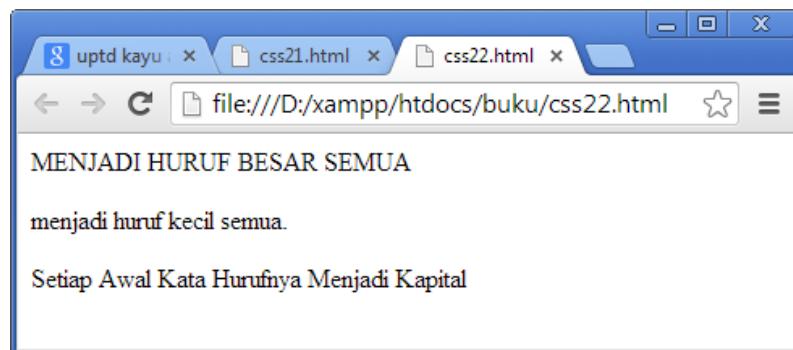
Gambar 5.11. Membuat Headers

5.5.3. Text Transformation

Properti **text-transform** digunakan untuk menentukan huruf besar dan huruf kecil dalam sebuah teks.

Hal ini dapat digunakan untuk mengubah segalanya menjadi huruf besar atau huruf kecil, atau juga dapat digunakan untuk mengubah agar huruf pertama dari setiap kata menjadi besar atau kecil.

```
<html>
<head>
<style type="text/css">
p.uppercase {text-transform:uppercase;}
p.lowercase {text-transform:lowercase;}
p.capitalize {text-transform:capitalize;}
</style>
</head>
<body>
<p class="uppercase">Menjadi huruf besar semua</p>
<p class="lowercase">Menjadi huruf kecil semua.</p>
<p class="capitalize">Setiap awal kata hurufnya menjadi kapital</p>
</body>
</html>
```



Gambar 5.12. Transformasi Text

5.5.4. Text Indentation

Properti text-indent digunakan untuk menentukan indentasi atau tulisan menjorok pada baris pertama dari teks yang dibuat.

```
<html>
<head>
<style type="text/css">
p {text-indent:50px;}
</style>
</head>
<body>
<h3>Pengguna Internet 2013 Sebagian Besar Bukan
Manusia.</h3>
<p>
Internet dalam peradaban modern seperti sekarang ini
penggunanya semakin meningkat dari tahun ke tahun.
Setiap tahunnya, pengguna internet meningkat sangat
siginifikan. Tapi sayang,
ternyata sebagian besar pengguna internet ini bukan manusia.
Hih.... ngeri.
Jangan-jangan selama ini kita yang menggunakan internet
tidak bersosialisasi
dengan manusia melainkan dengan makhluk luar angkasa atau
kita kenal dengan alien.</p>
<cite>
http://forum.viva.co.id/iptek/1466553-mengejutkan-data-pengguna-internet-2013-sebagian-besar-bukan-manusia.html
</cite>
</body>
</html>
```



Gambar 5.13. Contoh Indentansi Paragraph

5.5.5. CSS Font Families

Didalam CSS ada dua type kelompok huruf, yaitu:

- ❖ generic family - sebuah kelompok font dengan tampilan yang sama (seperti "Serif" atau "Monospace")
- ❖ font family - kelompok font tertentu (seperti "Times New Roman" atau "Arial")

Generic family	Font family	Description
Serif	Times New Roman Georgia	Font Serif memiliki garis-garis kecil di bagian akhir pada beberapa karakter
Sans-serif	Arial Verdana	"Sans" means tidak memiliki garis pada akhir karakter
Monospace	Courier New Lucida Console	Semua huruf, memiliki spasi yang sama

5.5.6. CSS Font-Family

Properti font-family biasanya digunakan sebagai pengendali jenis huruf jika browser tidak mendukung font pertama, maka ia mencoba font berikutnya.

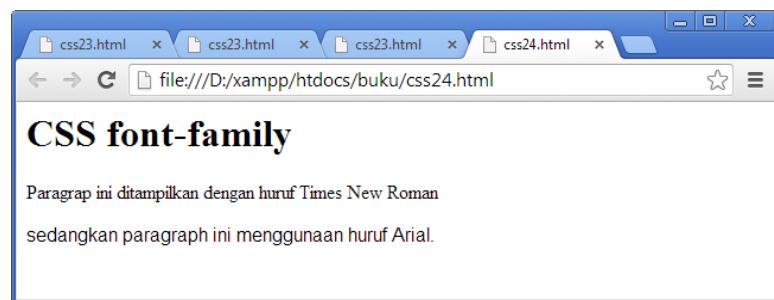
Mulailah dengan font yang Anda inginkan, dan diakhiri dengan sebuah generic family, agar browser memilih font yang sama dalam generic-family, jika tidak ada font lain yang tersedia.

Catatan: Jika nama font-family lebih dari satu kata, maka harus ditulis dalam tanda kutip, seperti font-family: "Times New Roman".

Jika ada lebih dari satu font family maka, dapat ditulis dengan dipisahkan tanda koma, seperti contoh berikut:

```
p{font-family:"Times New Roman", Times, serif;}
```

```
<html>
<head>
<style type="text/css">
p.serif{font-family:"Times New Roman",Times,serif;}
p.sansserif{font-family:Arial,Helvetica,sans-serif;}
</style>
</head>
<body>
<h1>CSS font-family</h1>
<p class="serif">Paragrap ini ditampilkan dengan huruf Times
New Roman</p>
<p class="sansserif">sedangkan paragraph ini menggunakan
huruf Arial.</p>
</body>
</html>
```



Gambar 5.14.CSS font Family

5.5.7. CSS Font Style

Properti font-style banyak digunakan untuk menentukan style dari teks yang akan ditampilkan.

Properti ini memiliki tiga nilai:

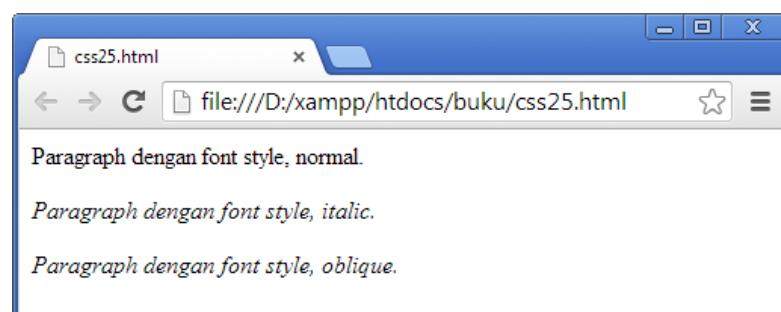
- *normal* -Teks ditampilkan seperti biasanya
- *italic*- teks ini ditampilkan dalam huruf miring
- *oblique*- teks ini "condong" (miring sangat mirip dengan miring, tapi kurang didukung)

contoh

```
p.normal{font-style: normal;}  
p.italic{font-style: italic;}  
p.oblique{font-style: oblique;}
```

```
<html>  
<head>  
<style type="text/css">  
p.normal {font-style:normal;}  
p.italic {font-style:italic;}  
p.oblique {font-style:oblique;}  
</style>
```

```
</head>
<body>
<p class="normal">Paragraph dengan font style, normal.</p>
<p class="italic">Paragraph dengan font style, italic.</p>
<p    class="oblique">Paragraph    dengan    font    style,
oblique.</p>
</body>
</html>
```



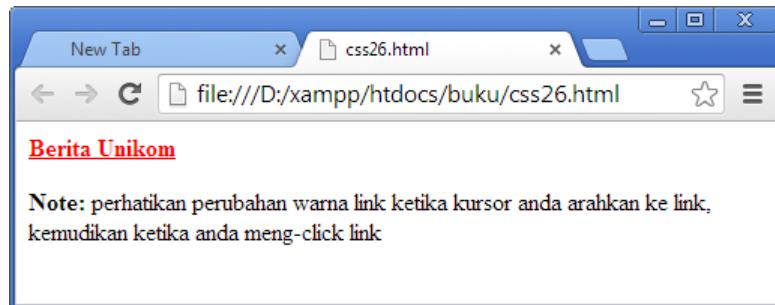
Gambar 5.15. Font Style

5.6. CSS Style Links

Dengan menggunakan CSS, Link dapat diatur propertinya, misalnya warna link, font-family, latar belakang, dll.
Berikut adalah contoh property link yang dapat diatur:

- a: link - link, normal belum dikunjungi
- a: visited - link, telah dikunjungi
- a: hover - link, ketika mouse ada diatas link
- a: active - link, ketika diklik

```
<html>
<head>
<style type="text/css">
a:link {color:#FF0000;} /* unvisited link */
a:visited {color:#00FF00;} /* visited link */
a:hover {color:#FF00FF;} /* mouse over link */
a:active {color:#0000FF;} /* selected link */
</style>
</head>
<body>
<p><b><a href="http://berita.unikom.ac.id"
target="_blank">Berita Unikom</a></b></p>
<p><b>Note:</b> perhatikan perubahan warna link ketika
kursor anda arahkan ke link, kemudian ketika anda meng-
click link</p>
</body>
</html>
```



Gambar 5.16. Style Link

5.7. CSS Background Color

Properti background-color digunakan untuk memberi warna background pada link yang dibuat:

```
<html>
<head>
<style type="text/css">
a:link {background-color:#B2FF99;} /* unvisited link */
a:visited {background-color:#FFFF85;} /* visited link */
a:hover {background-color:#FF704D;} /* mouse over link */
*/
a:active {background-color:#FF704D;} /* selected link */
</style>
</head>
<body>
<p><b><a href="http://www.unikom.ac.id"
target="_blank">Website Unikom</a></b></p>
<p><b>Note:</b>Link berwarna ungu dengan latar
belakang kuning dan ada garis bawahnya, ketika kursor
mendekat warna background akan berubah</p>
</html>
```



Gambar 5.17. Background Color

5.8. CSS List

Untuk membuat daftar (list) dengan menggunakan css property, dapat dilakukan diantaranya adalah untuk:

- ✓ Membuat daftar list berurutan (order list)
- ✓ Membuat daftar list tidak berurutan (unorder list)
- ✓ Membuat daftar list dengan menggunakan gambar

Didalam html terdapat dua jenis list yaitu:

- ✓ Order list, list dengan menggunakan abjad atau huruf dalam membuat urutannya, misalnya a,b,c, A,B,C, I,ii,iii, I,II,III, dan 1,2,3
- ✓ Unorder list adalah list yang tidak memiliki nomor urut dan biasanya ditampilkan dengan menggunakan symbol bullet

Sedangkan didalam css ditambah dengan menggunakan symbol image untuk pengganti bullet list tersebut.

```
<html>
<head>
<style type="text/css">
```

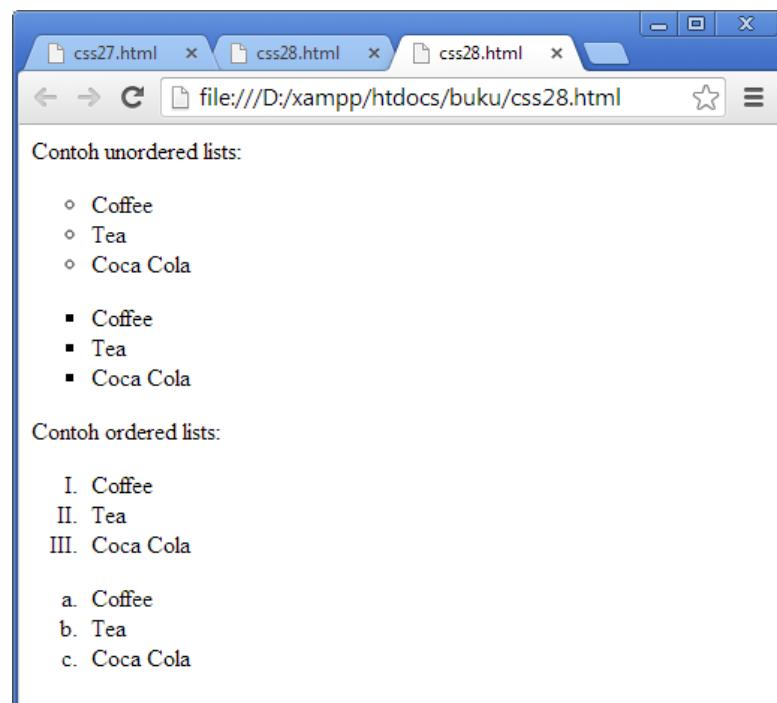
```
ul.a {list-style-type:circle;}
ul.b {list-style-type:square;}
ol.c {list-style-type:upper-roman;}
ol.d {list-style-type:lower-alpha;}
</style>
</head>
<body>
<p>Example of unordered lists:</p>
<ul class="a">
<li>Coffee</li>
<li>Tea</li>
<li>Coca Cola</li>
</ul>

<ul class="b">
<li>Coffee</li>
<li>Tea</li>
<li>Coca Cola</li>
</ul>

<p>Example of ordered lists:</p>
<ol class="c">
<li>Coffee</li>
<li>Tea</li>
<li>Coca Cola</li>
</ol>

<ol class="d">
<li>Coffee</li>
<li>Tea</li>
<li>Coca Cola</li>
</ol>
```

```
</body>  
</html>
```

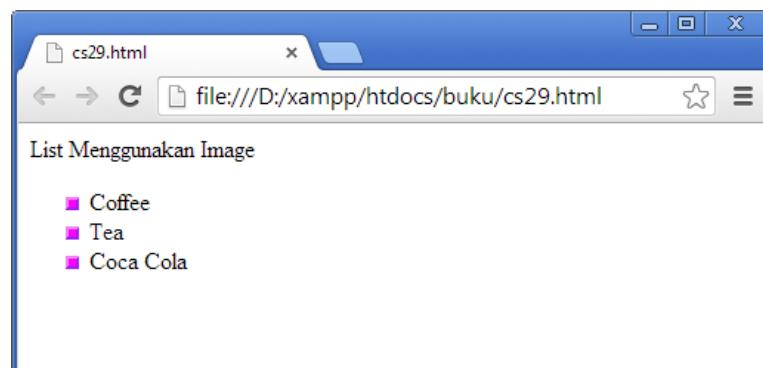


Gambar 5.18. CSS List

Berikut adalah contoh list dengan menggunakan gambar/image yang dapat dibuat senidiri:

```
<html>  
<head>  
<style type="text/css">  
ul
```

```
{  
list-style-image:url('sqpurple.gif');  
}  
</style>  
</head>  
<body>  
<h3>List Menggunakan Image</h3>  
<ul>  
<li>Coffee</li>  
<li>Tea</li>  
<li>Coca Cola</li>  
</ul>  
</body>  
</html>
```

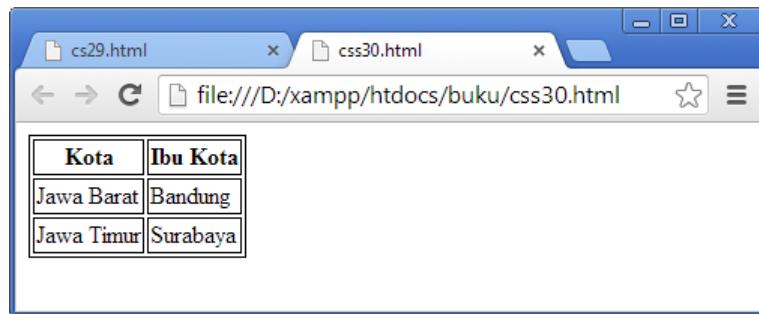


Gambar 5.19.List Dengan Gambar

5.7. CSS Table

Hampir sama dengan table yang ada pada html, dalam css ada beberapa property yang dapat digunakan untuk mengatur penampilan table:

```
<html>
<head>
<style type="text/css">
table,th,td
{
border:1px solid black;
}
</style>
</head>
<body>
<table>
<tr>
<th>Kota</th>
<th>Ibu Kota</th>
</tr>
<tr>
<td>Jawa Barat</td>
<td>Bandung</td>
</tr>
<tr>
<td>Jawa Timur</td>
<td>Surabaya</td>
</tr>
</table>
</body>
</html>
```



Gambar 5.20.CSS Table

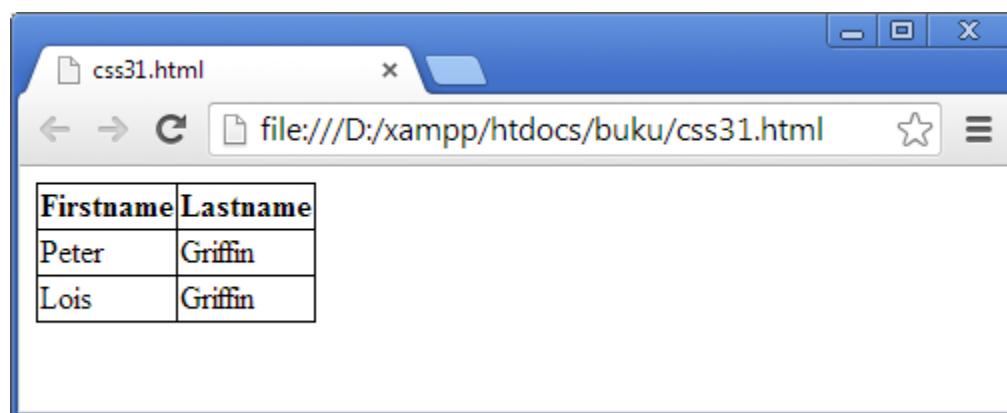
5.7.1. Collapse Borders

Properti border-collapse dapat digunakan untuk mengatur penampilan dari border table, agar ditampilkan dalam satu garis tunggal.

```
<html>
<head>
<style type="text/css">
table
{
border-collapse:collapse;
}
table, td, th
{
border:1px solid black;
}
</style>
</head>

<body>
<table>
<tr>
<th>Firstname</th>
<th>Lastname</th>
</tr>
<tr>
<td>Peter</td>
```

```
<td>Griffin</td>
</tr>
<tr>
<td>Lois</td>
<td>Griffin</td>
</tr>
</table>
</body>
</html>
```



Gambar 5.21.CSS Table Collapse Border

5.7.2.CSS Table Width and Height

Width and height property digunakan untuk mengatur lebar dan tinggi table. Dalam contoh berikut lebar kolom diatur 100% sedangkan lebar kolom sekitar 50px:

```
<html>
<head>
<style type="text/css">
table,td,th
{
border:1px solid black;
```

```
}

table
{
width:100%;
}
th
{
height:50px;
}
</style>
</head>

<body>
<table>Membuat Table dengan CSS
<tr>
<th>NAMA BARANG</th>
<th>HARGA</th>
<th>JUMLAH</th>
</tr>
<tr>
<td>Printer</td>
<td>560000</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Monitor</td>
<td>750000</td>
<td>10</td>
</tr>
</table>
</body>
</html>
```

The screenshot shows a web browser window with two tabs, both labeled "css32.html". The active tab displays a title "Membuat Table dengan CSS" above a table. The table has three columns: "NAMA BARANG", "HARGA", and "JUMLAH". It contains two rows of data: one for a Printer (price 560000, quantity 3) and one for a Monitor (price 750000, quantity 10). The table is styled with a border and bold headers.

NAMA BARANG	HARGA	JUMLAH
Printer	560000	3
Monitor	750000	10

Gambar 5.22. Mengatur Lebar dan Tinggi Table

5.7.3. Table Text Alignment

Text yang ada dalam sebuah table dapat diatur perataannya baik untuk perataan teks horizontal maupun vertical

```
<html>
<head>
<style type="text/css">
table,td,th
{
border:1px solid black;
}
td
{
text-align:right;
}
</style>
</head>
```

```
<body>
<table>
<tr>
<th>Firstname</th>
<th>Lastname</th>
<th>Savings</th>
</tr>
<tr>
<td>Peter</td>
<td>Griffin</td>
<td>$100</td>
</tr>
<tr>
<td>Lois</td>
<td>Griffin</td>
<td>$150</td>
</tr>
</table>
</body>
</html>
```

Gambar 5.23.Mengatur Alignment Table

Berikut adalah contoh css property untuk mengatur text pada posisi vertical dari table

```
<html>
<head>
<style type="text/css">
table, td, th
{
border:1px solid black;
}
td
{
height:50px;
vertical-align:bottom;
}
</style>
</head>
```

```
<body>
<table>
<tr>
<th>Firstname</th>
<th>Lastname</th>
<th>Savings</th>
</tr>
<tr>
<td>Peter</td>
<td>Griffin</td>
<td>$100</td>
</tr>
<tr>
<td>Lois</td>
<td>Griffin</td>
<td>$150</td>
</tr>
<tr>
<td>Joe</td>
<td>Swanson</td>
<td>$300</td>
</tr>
<tr>
<td>Cleveland</td>
<td>Brown</td>
<td>$250</td>
</tr>
</table>
</body>
</html>
```

5.7.4. Table Padding

Properti table padding digunakan untuk mengontrol jarak antara text dengan tabel, untuk mengatur jarak properties ini ditempatkan pada elemen th dan td

```
<html>
<head>
<style type="text/css">
table, td, th
{
border:1px solid black;
}
td
{
padding:15px;
}
</style>
</head>

<body>
<table>
<tr>
<th>Firstname</th>
<th>Lastname</th>
<th>Savings</th>
</tr>
<tr>
<td>Peter</td>
<td>Griffin</td>
<td>$100</td>
</tr>
```

5.7.5. Table Color

Contoh di bawah ini adalah contoh untuk menentukan warna batas, warna teks dan latar belakang dari elemen th:

```
<html>
<head>
<style type="text/css">
table, td, th
{
border:1px solid green;
}
th
{
background-color:green;
color:white;
}
</style>
</head>

<body>
<table>
<tr>
<th>NAMA BARANG</th>
<th>HARGA</th>
<th>JUMLAH</th>
</tr>
<tr>
<td>Jeruk</td>
<td>10000</td>
<td>10</td>
```

```
</tr>
<tr>
<td>Mangga</td>
<td>8500</td>
<td>20</td>
</tr>
</table>
</body>
</html>
```

5.8. CSS Box Model

Semua elemen HTML dapat dianggap sebagai kotak. Dalam CSS, istilah "model kotak" digunakan ketika berbicara tentang desain dan tata letak.

Model kotak CSS pada dasarnya adalah sebuah kotak yang membungkus elemen HTML, dan terdiri dari: margin, garis batas, padding, dan konten yang sebenarnya.

Gambar dibawah mengilustrasikan model kotak:



Berikut dijelaskan perbedaan dari masing-masing bagian pada elemen gambar diatas:

- ✓ Margin-Menghapus area di sekitar border, Margin tidak memiliki warna latar belakang(transparan)
- ✓ Border-Sebuah area batas di sekitar padding dan konten. Batas dipengaruhi oleh warna latar belakang kotak
- ✓ Padding-Menghapus sebuah area di sekitar konten. Padding dipengaruhi oleh warna latar belakang kotak
- ✓ Konten-berupa kotak, di mana teks dan gambar muncul

```
<html>
<head>
<style type="text/css">
div.ex
{
width:220px;
padding:10px;
border:5px solid gray;
margin:0px;
}
</style>
</head>
<body>
<br /><br />
<div class="ex">The line above is 250px wide.<br />
The total width of this element is also 250px.</div>
```

5.8.1. CSS Border Properties

Dengan menggunakan CSS Border Properties memungkinkan bagi anda untuk mengatur penampilan dari garis pembatas yang dibuat pada table

dotted: Defines a dotted border
dashed: Defines a dashed border
solid: Defines a solid border
double: Defines two borders. The width of the two borders are the same as the border-width value
groove: Defines a 3D grooved border. The effect depends on the border-color value
ridge: Defines a 3D ridged border. The effect depends on the border-color value
inset: Defines a 3D inset border. The effect depends on the border-color value
outset: Defines a 3D outset border. The effect depends on the border-color value

```
<html>
<head>
<style type="text/css">
p.none {border-style:none;}
p.dotted {border-style:dotted;}
p.dashed {border-style:dashed;}
p.solid {border-style:solid;}
p.double {border-style:double;}
p.groove {border-style:groove;}
p.ridge {border-style:ridge;}
p.inset {border-style:inset;}
p.outset {border-style:outset;}
p.hidden {border-style:hidden;}
</style>
</head>

<body>
```

```
<p class="none">No border.</p>
<p class="dotted">A dotted border.</p>
<p class="dashed">A dashed border.</p>
<p class="solid">A solid border.</p>
<p class="double">A double border.</p>
<p class="groove">A groove border.</p>
<p class="ridge">A ridge border.</p>
<p class="inset">An inset border.</p>
<p class="outset">An outset border.</p>
<p class="hidden">A hidden border.</p>
</body>
</html>
```

5.8.2.Border Width

Properties border-width digunakan untuk mengatur lebar dariborder yang akan dibuat, lebar border diatur dengan satuan in pixels, atau bisa juga menggunakan properties: *thin*, *medium*, atau *thick*.

```
<html>
<head>
<style type="text/css">
p.one
{
border-style:solid;
border-width:5px;
}
p.two
{
border-style:solid;
border-width:medium;
}
```

```
p.three
{
border-style:solid;
border-width:1px;
}
</style>
</head>

<body>
<p class="one">Some text.</p>
<p class="two">Some text.</p>
<p class="three">Some text.</p>
<p><b>Note:</b> The "border-width" property does not work if
it is used alone. Use the "border-style" property to set the
borders first.</p>
</body>
</html>
```

5.8.3.Border Color

Properti border color digunakan untuk mengatur warna border (batas). Warna dapat diatur dengan menggunakan:

- ✓ nama -nama warna, seperti "merah"
- ✓ RGB-menentukannilai RGB, seperti "rgb (255,0,0)"
- ✓ Hex-menentukannilai hex, seperti "# ff0000"

Anda juga dapat mengatur warna border menjadi "transparan".

```
<html>
<head>
<style type="text/css">
p.one
{
border-style:solid;
border-color:red;
}
p.two
{
border-style:solid;
border-color:#98bf21;
}
</style>
</head>

<body>
<p class="one">A solid red border</p>
<p class="two">A solid green border</p>
<p><b>Note:</b> The "border-color" property does not work if
it is used alone. Use the "border-style" property to set the
borders first.</p>
</body>
</html>
```

5.9. Penggunaan CSS dalam Aplikasi

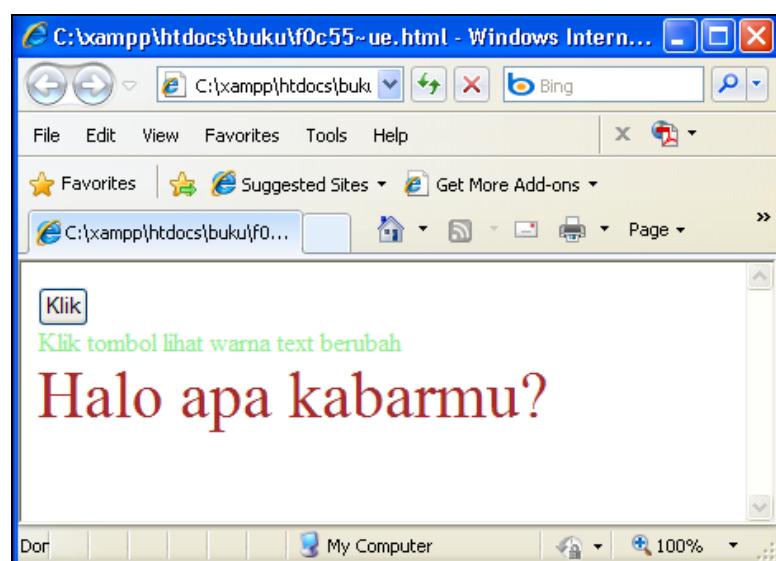
5.9.1. Cara Dinamis Merubah Warna dan Ukuran Huruf

Menggunakan bantuan CSS, anda dapat membuat aplikasi sesuai dengan yang diinginkan, berikut adalah contoh bagaimana merubah warna huruf dengan menggunakan css yang dikendalikan dengan menggunakan tombol dari java script.

```
<html>
<script>
function ubah()
{
    kata1.style.color="navy"
    kata2.style.color="violet"
    kata2.style.fontSize="50pt"
}
</script>

<body>
    <input type=button value="klik" onclick="ubah()">
    <br>
    <span id="kata1" style="color: lightgreen">
        klik tombol lihat warna text berubah
    </span>
    <br>
    <span id="kata2" style="color: brown; font-size:30pt">
        halo apa kabarmu?
    </span>
```

```
</body>  
</html>
```



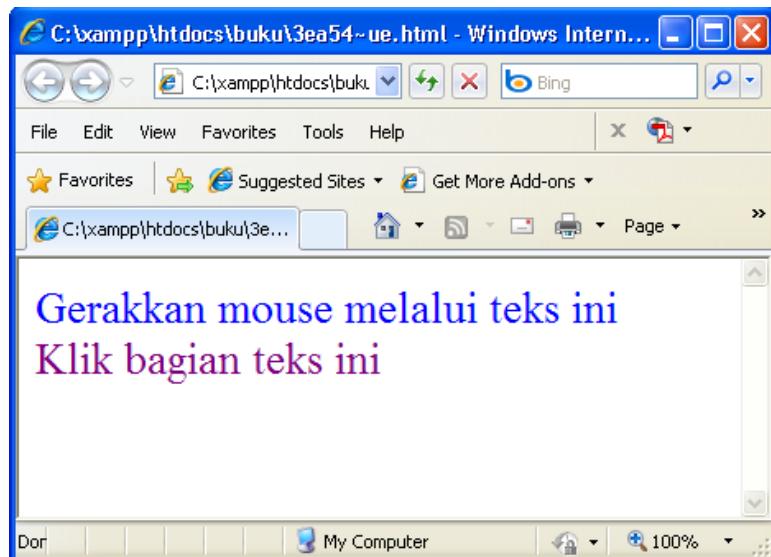
Gambar 5.25. Mengganti warna teks dengan css

5.9.2. Cara Dinamis Merubah Warna dengan Gerakan Mouse

Warna teks dapat diatur dengan menggunakan gerakan mouse, misalnya pada saat mouse berada pada objek teks tersebut, ketika tombol mouse diclick atau ketika kursor mouse meninggalkan objek teks tersebut.

```
<html>  
<style>  
    span {font-size : 20pt}  
</style>  
  
<script language="jscript">
```

```
function tekan()
{
    kata2.style.color="green"
}
function lewat()
{
    kata1.style.color="red"
}
function keluar()
{
    kata1.style.color="blue"
}
</script>
<body>
    <span id="kata1" style="color:blue"
        onmouseover="lewat()" onmouseout="keluar()"
        gerakkan mouse melalui teks ini
    </span>
<br>
    <span id="kata2" style="color:purple" onclick="tekan()">
        klik bagian teks ini
    </span>
</body>
</html>
```



Gambar 5.26. CSS merubah warna teks menggunakan mouse

5.9.3. CSS Link Warna-Warni

Untuk mengatur agar warna link dapat ditampilkan warna-warni, dapat dilakukan dengan cara merubah warna berbeda pada saat sebuah link dikunjungi dan pada saat keluar dari link yang dikunjungi.

```
<HTML>
<HEAD>
<style>
<!--
A.type1:link {color:#FFDD00; text-decoration:none;}
A.type1:visited {color:#FFDD00; text-decoration:none;}
A.type1:active {color:#FFDD00; text-decoration:none;}
A.type1:hover {color:#00FF80; text-decoration:underline; }

A.type2:link {color:#FF0000; text-decoration:none;}
```

```

A.type2:visited {color:#FF0000; text-decoration:none;}
A.type2:active {color:#FF0000; text-decoration:none;}
A.type2:hover {color:#ABCDEF; text-decoration:underline;}

A.type3:link {color:#00CCFF; text-decoration:none;}
A.type3:visited {color:#00CCFF; text-decoration:none;}
A.type3:active {color:#00CCFF; text-decoration:none;}
A.type3:hover {color:#FF8000; text-decoration:overline
underline;}
//-->
</style>
</HEAD>

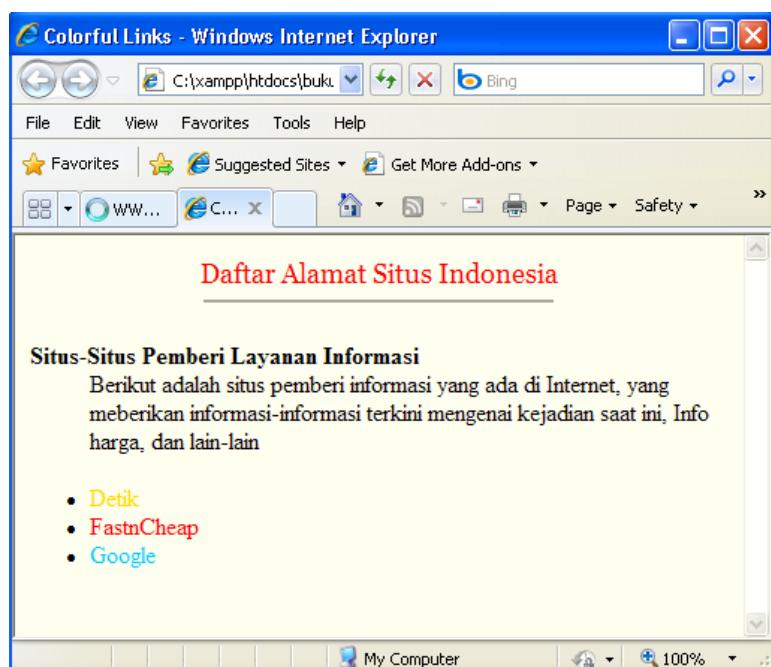
<TITLE> Colorful Links </TITLE>
<BODY BGCOLOR="#FFFFFF">
<DIV ALIGN=center>
<FONT COLOR="#FF0000" FACE="Georgia" SIZE="4"> Daftar
Alamat Situs Indonesia </FONT>
</DIV>
<HR WIDTH=50% NOSHADE>
<DL>
<DT><B> Situs-Situs Pemberi Layanan Informasi</B>
<DD> Berikut adalah situs pemberi informasi yang ada di
Internet, yang memberikan informasi-informasi terkini mengenai
kejadian saat ini, Info harga, dan lain-lain</DL>

<UL>
<LI><a class="type1" href="http://www.detik.com">Detik</a>
<LI><A class="type2"
HREF="http://www.fastncheap">FastnCheap </A>
<LI><A class="type3" HREF="http://www.google.co.id">
Google</A>

```

```
</UL>
<P>
</BODY>
</HTML>
```

<!--Save file dengan nama: link_warna.html-->



Gambar 5.27. Membuat Link warna warni

5.9.4. Link dengan latar belakang berubah-ubah

Dengan menggunakan CSS anda dapat merubah latar belakang Background berubah-rubah sesuai dengan pergerakan Mouse.

- **Fungsi Onmouseover**

```
<html>
<title>onmouseover</title>
<head></head>
<body>
Jika mouse dilewatkan dalam link tersebut, warna background
akan menjadi merah<br>
<a href="link_confirm.html"
onMouseOver="document.bgColor='red'">
Perhatikan warna background menjadi merah</a>
</body>
</html>
```

!--Save file dengan nama: onmouseover.html→

- **Fungsi Onmouseout**

```
<html>
<title>onmouseout</title>
<head></head>
<body>
Jika mouse dilewatkan dalam link tersebut, dan pada saat mouse
ditarik keluar dari link warna background akan menjadi hijau
<br>
<a href="link_keluar.html"
onMouseOut="document.bgColor='green'">
Perhatikan warna background menjadi hijau</a>
</body>
</html>
```

<!--Save file dengan nama: onmouseout.html→

- **Fungsi Onclick**

```
<html>
<title>onclick</title>
<head></head>
<body>
Pada saat link di klik, background akan berwarna biru<br>
<a href="keterangan.html" onClick="document.bgColor='blue'">
Link disertai keterangan </a>
</body>
</html>
```

<!--Save file dengan nama: onclick.html→

- **Fungsi onMouseOver and onMouseOut**

```
<html>
<title> Fungsi onMouseOver and onMouseOut </title>
<head></head>
<body>
Menggabung antara fungsi onMouseOver and onMouseOut<br>
<a href="link_windowbaru.html"
onMouseOver="document.bgColor='yellow'"
onMouseOut="document.bgColor='yellowgreen'">Perhatikan
perubahan backgroundnya</a>
</body>
</html>
```

```
<!--Save file dengan nama: gabungan1.html-->
```

- **Fungsi onMouseOver and onMouseOut and Onclick**

```
<html>
<title> Fungsi onMouseOver and onMouseOut and
onclick</title>
<head></head>

<body>
Menggabung fungsi onMouseOver and onMouseOut and
onClick<br>
<a href="linkbutton.html"
onMouseOver="document.bgColor='lime'"
onMouseOut="document.bgColor='tan'"
onClick="document.bgColor='lightyellow'">
Gerakkan mouse, tarik keluar dan klik, maka latar akan berubah-
ubah warnanya</a>
</body>
</html>
```

```
<!--Save file dengan nama: gabungan2.html-->
```

6.9.5. Warna Huruf Berubah-Ubah dengan Gerakan Mouse

Berikut adalah contoh program bagaimana cara merubah warna font ketika kursor melewati sebuah objek adapun fungsi yang digunakan adalah fungsi onmouseover, onmouseout dan onclick.

```
<html>
<head></head>
<title>warna text berubah karena gerakan mouse</title>
```

```

<body>
<h1 onmouseover="this.style.color='brown'" 
onmouseout="this.style.color='green'" align="center">coba
gerakan mouse lewat kalimat ini</h1>
<br>
<h2 align="center" span style="color:brown"
onclick="this.style.fontSize = '30'">coba klik kalimat ini</h2>
</body>
</html>

<!--Save file dengan nama: teks_mouse.html→

```

5.9.6. Menampilkan Gambar Secara Bergantian dengan Gerakan Mouse

Dengan menggunakan fungsi fungsi yang telah dijelaskan di atas, berikut akan dicoba bagaimana membuat gambar bergantian

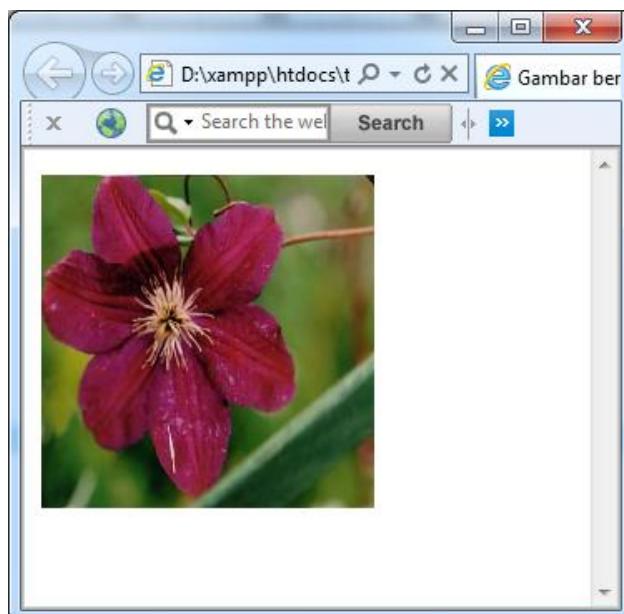
```

<html>
<title>Gambar bergantian karena gerakan mouse</title>
<script>
function lewat()
{
    image1.src="klematis2_big.jpg";
}
function keluar()
{
    image1.src="klematis3_big.jpg";
}
</script>
<body>

```

```
  
</html>
```

<!--Save file dengan nama: dua_gambar.html-->



Gambar 5.29. Menampilkan 2 gambar bergantian

5.9.7. Menentukan Posisi Gambar dan Teks

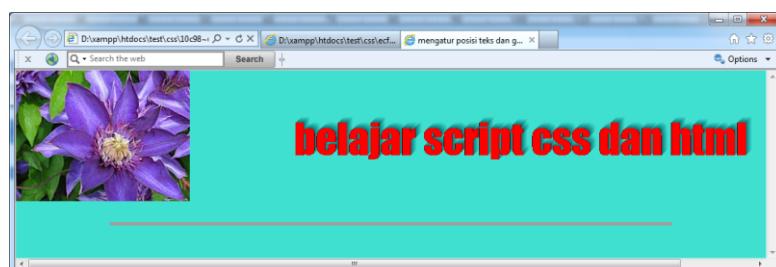
Suatu saat mungkin anda perlu menuliskan teks disamping gambar, berikut diberikan contoh bagaimana menampilkan gambar dan tulisan pada posisi tertentu dilayar.

```
<html>  
<head>
```

```
</head>
<title>mengatur posisi teks dan gambar</title>
<body bgcolor="turquoise" leftmargin=0 topmargin=0>

<span id="a" style='position:absolute; top:60 ; left:400 ;
width:800; color:red; font-size:60;font-family:impact ;
filter:shadow(color=#007777,direction=45);'>
belajar script css dan html
</span>
<p>
<hr noshade align="center" width=75% size=5>
</body>
</html>
```

<!--Save file dengan nama: posisi_gambar.html-->



Gambar 5.30. Menampilkan gambar dan Teks

5.9.8. Memberi Efek abu-abu

Untuk memberi efek warna abu-abu, , dengan css dapat dilakukan dengan memberikan efek filter gray pada objek gambar tersebut.

```
<html>
<body>
```

```
  
<br>  
Bandingkan dengan gambar aslinya di bawah ini<br>  
  
</body>  
</html>
```

<!--Save file dengan nama: gray.html-->



Gambar 5.31. Memberi efek gray pada gambar

5.9.9. Memberi Efek Blur Pada Tulisan

Untuk memberi efek blur (mengaburkan) teks dapat dilakukan dengan menggunakan perintah filter blur

```

<html>
<body>
    Hallo apa kabarmu sekarang?
    <div style="width:600;height:70;text-align:center;
filter:blur(add=1, direction=315, strength=10)">
        <span style="color:red ; font-size=50">
            Hallo apa kabarmu sekarang?
        </span>
    </div>
</body>
</html>

```

<!--Save file dengan nama: blur.html-->

Hallo apa kabarmu sekarang?



Haloo apa kabarmu sekarang?

Gambar 5.32 Memberi efek blur pada tulisan

5.9.10. Memberi Efek Bayangan dengan Dropshadow

Jika anda ingin menampilkan teks dengan bayangan yang mengikutinya, dapat dilakukan dengan memberikan filter shado pada teks tersebut. Berikut diberikan contoh bagaimana menampilkan tulisan "Belajar CSS" dengan bayangan hitam

```

<html>
<body>
    <div style="width:500;height:150;text-align:center;
filter:dropshadow(color=black)">
        <span style="color:red ; font-size=50">

```

```
Belajar CSS
</span>
</div>
</body>
</html>

<!--Save file dengan nama: ds.html-->
```

Belajar CSS

Gambar 5.34 Teks dengan bayangannya

5.9.11. Flip Horizontal

Untuk membuat tulisan terbalik, baik secara vertical ataupun horizontal, dapat dilakukan dengan cara memberi filter *flipv* atau *fliph* pada style yang akan dibuat:

```
<html>
<body>
    <div style="width:400;height:80;text-align:center;
filter:fliph()">
        <span style="color=blue ; font-size=30">
            Alamat Palsu
    <br>
        <div style="width:400;height:80;text-align:center;
filter:flipv()">
            <span style="color=blue ; font-size=30">
                Alamat Palsu
            </span>
        </div>
    </div>
```

```
</body>  
</html>
```

<!--Save file dengan nama: flip.html-->



Gambar 5.35. Filter Flip

5.9.12. Filter Glow

FilterGlow, berguna untuk menambahkan warna/cahayapada tepi luar objek teks, sesuai dengan warna yang diinginkan.

```
<html>  
<body>  
    <div id="abc" style="width:400;height:80;text-align:center;  
    filter:glow(color=brown, strength=5)">  
        <span style="color=yellow ; font-size=30">  
            Menggunakan Filter Glow  
        </span>  
    </div>  
</body>  
</html>
```

<!--Save file dengan nama: glow.html-->

Menggunakan Filter Glow

Gambar 5.36. Filter Glow

5.9.13. Filter Invert

Filter Invert, berfungsi untuk membalikan warna dan kecerahan dari suatu objek atau gambar

```
<html>
<body>

<br>
Bandingkan dengan gambar aslinya di bawah ini<br>

</body>
</html>
```

<!--Save file dengan nama: invert.html-->



Bandingkan dengan gambar aslinya di bawah ini



Gambar 5.37. Menggunakan Filter Invert

5.9.14. Filter Mask

Filter Mask, berfungsi untuk membungkus objek dengan warna dan kecerahan tertentu.

```
<html>
<body>
    <div id="" style="width:400;height:40;text-align:center;
filter:mask(color=green, strength=5)">
        <span style="color:red ; font-size=30">
            Menggunakan Filter MASK
        </span>
    </div>
</body>
</html>
```

<!--Save file dengan nama mask.html→

Menggunakan Filter MASK

Gambar 5.38. Menggunakan Filter Mask

5.9.15. Filter Shadow

Filter Shadow, berfungsi untuk menambahkan warna bayangan pada teks yang ditampilkan.

```
<html>
<body>
<div style="width:400;height:80;text-align:center;
filter:shadow(direction=300, color=brown)">
    <span style="color=yellow ; font-size=30">
        Penggunaan Shadow Direction
    </span>
</div>
```

```
</body>  
</html>
```

<!--Save file dengan nama: shadow.html-->

Penggunaan Shadow Direction

Gambar 5.39. Menggunakan Filter Shadow

5.9.16. Filter Wave

Filter Wave, berfungsi untuk memberikan efek bergelombang pada objek dengan mengatur warna tertentu pada objek tersebut.

```
<html>  
<body>  
<div style="width:400;height:80;text-align:center;  
filter:wave(strength=8, freq=3, lightstrength=20, add=1,  
phase=90)">  
<span style="color=brown ; font-size=30">  
Penggunaan Filter Wave  
</span>  
</div>  
</body>  
</html>
```

<!--Save file dengan nama: wave.html-->

Penggunaan Filter Wave

Gambar 5.40. Filter Wave

5.9.17. Filter xray

Filter xray berfungsi untuk memberikan efek sinar x, pada gambar yang ditampilkan

```
<html>
<body>

<br>
Gambar yang diberi filter xray
<br>
<br>
Bandingkan dengan gambar aslinya<br>
</body>
</html>
```

<!--Save file dengan nama: xray.html-->



Gambar yang diberi filter xray



Bandingkan dengan gambar aslinya

Gambar 5.41. Filter Xray

5.9.18.Fungsi Blend

Fungsi Blend

```
<HTML>
<script language="JScript">
    function processblend()
    {
        mdiv.filters.blendTrans.apply();
        mdiv.innerHTML="Ini foto April Lavigne"
        mdiv.filters.blendTrans.play();
        mimg.filters.blendTrans.apply();
        mimg.src="april3.jpg"
        mimg.filters.blendTrans.play();
    }
</script>

<Body>
<div id="mdiv" style="background-color:yellow ; font-size=14 ;
height:50;width:600;filter:blendTrans(duration=5);">
    Coba lihat foto Nabila kemudian klik tombol, maka foto April akan
    muncul
</div>

<Input type="button" onclick="processblend()" value="Klik disini">
</Body>
</HTML>
```

<!--Save file dengan nama: blend.html-->



Gambar 5.42. Penggunaan Fungsi Blend

5.9.18. Fungsi Visible

Fungsi visible berguna untuk menampilkan atau mematikan text atau objek lainnya.

```
<html>
<head></head>
<title>visible letters</title>

<body Language=JScipt bgcolor="whiteghost">
<div style="cursor: hand; color:navy" onclick="toggle_with_display
(document.all.HideShow1);">Click here please !</div>
<span style="color: blue" id=HideShow1>Hi how are you?</span><br>
<br>

<div style="cursor: hand; color:maroon"
onclick="toggle_with_visible(document.all.HideShow2);">Click here
please !</div>
<span style="color: blue" id=HideShow2>I hope you are
happy</span><br>

<Script>
function toggle_with_display (e)
{
  if (e.style.display == "none")
  {
```

```

        e.style.display = "";
    }
else
{
    e.style.display = "none";
}
}

function toggle_with_visible (e)
{
if (e.style.visibility == "hidden")
{
    e.style.visibility = "visible";
}
else
{
    e.style.visibility = "hidden";
}
}
</Script>
</body>
</html>

```

<!--Save file dengan nama: visible.html-->

5.9.19. Fungsi Reveal

Fungsi Reveal berguna untuk menampilkan dan menghapus text dengan latar belakang warna dan style transisi yang berubah-rubah.

```

<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Fungsi Reveal</TITLE>
<SCRIPT>
function init()
{
setTimeout("start()", 100)
}
function start()

```

```

{
//obj = eval("div" + i )
if (obj.filters.item(0).Transition == 23)
obj.filters.item(0).Transition = 1
else
obj.filters.item(0).Transition++
obj.filters.item(0).Apply()
if (obj.filters.item(0).Transition % 2 == 0)
{
    obj.style.backgroundColor = "lime"
}
else
{
    obj.style.backgroundColor = "turquoise"
}
obj.innerText = "It's Reveal " + obj.filters.item(0).Transition
obj.filters.item(0).Play()
}

</SCRIPT>
</HEAD>
<BODY onload=init()>
<DIV id=obj style="position: absolute; top:20; left:20; width:300;
height:85;
font-size:65; text-align:center; background-color:yellow; filter:
revealTrans(Transition=1, Duration=1.5)" onfilterchange=start()>
It's Reveal </DIV>
</BODY>
</HTML>

```

<!--Save file dengan nama: reveal.html-->

5.9.20. Fungsi Reveal Transition

Fungsi Reveal berguna untuk menampilkan dan menghapus text dengan style transisi yang berubah-rubah.

```
<html>
<script>
var state=1
function ProcessReveal()
{
obj.filters[0].Transition = parseInt (tipe.value)
obj.filters[0].Apply()
if (state==1)
{
state=0
obj.style.backgroundColor= "yellow"
obj.innerText = "B"
}
else
{
state=1
obj.style.backgroundColor = "brown"
obj.innerText = "A"
}
obj.filters[0].Play()
}
</script>

<body>
Tipe Reveal:
<select name="tipe" size="1">
```

```

<option value="0">Box in
<option value="1">Box out
<option value="2">Circle in
<option value="3">Circle out
<option value="4">Wipe up
<option value="5">Wipe down
<option value="6">Wipe right
<option value="7">Wipe Left
<option value="8">Vertical blind
<option value="9">Horizontal Blinds
<option value="10">Checkerboard Across
<option value="11">Checkerboard Down
<option value="12">Random Dissolve
<option value="13">Split Vertical in
<option value="14">Split Vertical out
<option value="15">Split horizontal in
<option value="16">Split horizontal out
<option value="17">Strips left down
<option value="18">Strips left up
<option value="19">Strips right down
<option value="20">Strips right up
<option value="21">Random bars horizontal
<option value="22">Random bars vertical
<option value="23">Random
</select>
<br>
<input type=button onclick="ProcessReveal()" value="Reveal
Transition">
<div id=obj style="width:100; height:100; font-size:100;
text-align:center; background-color:yellow;
filter:revealTrans(Transitional=1, Duration=1.5)">A</div>
</body>

```

```
</html>
```

```
<!--Save file dengan nama: reveal2.html-->
```

5.9.21. Fungsi Shadow Dinamis

Fungsi Shadow berfungsi untuk menampilkan teks dengan bayangan warna yang ditampilkan

```
<HTML>
<HEAD>
<script language="JavaScript">
var i;
function init()
{
    i=45;
    window.setInterval("process()",40);
}
function process()
{
    if (i!=360) i+=45; else i=0;
    abc.filters[0].direction = i;
}
</script>

</HEAD>

<BODY onload="init()">
<div id="abc"
style="position:relative;width:400;height:100;top:25;left:30;text-align:center;filter:shadow(direction=45,color=brwon)">
<span style="color=yellow ; font-size=40">Wonderful</span>
```

```

</div>
<div style="position:relative;width:350;height:60;top:25;left:30;text-align:center;filter:shadow(direction=315,color=lime)">
<span style="color:green ; font-size=40">See the above word</span>
</div>
</div>
</BODY>
</HTML>

<!--Save file dengan nama: shadow_d.html→

```

5.9.22. Fungsi Glow Dinamis

Fungsi Glow berfungsi untuk menampilkan text seolah-olah text tersebut tampil dari belakang ke depan (berkedip).

```

<HTML>
<HEAD>
<script language="JavaScript">
  var i,code;
  function init()
  {
    i=0;code=0;
    window.setInterval("process()",40);
  }
  function process()
  {
    if (code==0)
      if (i<10) i++; else code=1;
    if (code==1)
      if (i>0) i--; else code=0;
    abc.filters[0].strength = i;
  }

```

```
</script>

</HEAD>

<BODY onload="init()">
<div id="abc"
style="position:relative;width:450;height:100;top:25;left:30;text-align:center;filter:glow(color=brown, strength=3)">
<span style="color=yellow ; font-size=35">I love it</span>
</div>
</BODY>
</HTML>
```

<!--Save file dengan nama: glow_d.html-->

5.9.23. Fungsi Wave Dinamis

Fungsi Wave berfungsi untuk menampilkan tulisan, seolah tulisan tersebut bergoyang goyang.

```
<HTML>
<HEAD>
<!--
<SCRIPT FOR>window EVENT=onload LANGUAGE="JavaScript">
  var phaseme = 0;
  phaseit();
</script>
-->
<script language="javascript">
  var phaseme;
  function init()
  {
```

```

phaseme=0;
window.setTimeout("phaseit()", 50, "javascript");
}

function phaseit()
{
   phaseme = (phaseme + 10) % 100;
   wavefilter.filters[0].phase = phaseme;
   window.setTimeout("phaseit()", 50, "javascript");
}
</script>
</HEAD>

<BODY onload="init()">
<div id="wavefilter" style="position:relative;width:400
;height:100;top:25;left:30;text-align:center;filter:wave(strength=8,
freq=3, lightstrength=20, add=0, phase=90)">
<div><font color=brown size=+3>Hi, how are you?<br>I hope you are
good.
</font></div>
</div>
</BODY>
</HTML>

```

<!--Save file dengan nama: wave_d.html-->

5.10 Aplikasi CSS Dalam Menu

Setelah pembahasan mengenai css dasar, berikut untuk lebih memperjelas lagi mengenai penggunaan css, akan diberi contoh beberapa aplikasi contohnya adalah untuk pembuatan menu aplikasi.

5.10.1.Menu CSS I

Untuk membuat menu dengan tampilan bentuk vertical, dapat dilakukan dengan cara seperti berikut:

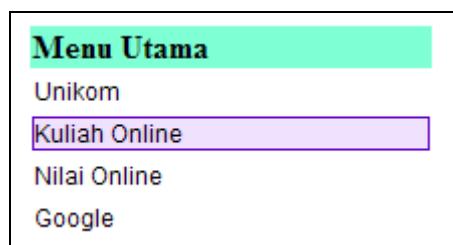
```
<html>
<head>
<style>
A.menuLink {
display: block;
width: 198px;
text-align: left;
text-decoration: none;
font-family: arial;
font-size: 12px;
color: #000000;
border: none;
border: solid 1px #FFFFFF;
}
A.menuLink:hover {
border: solid 1px #6100C1;
background-color: #F0E1FF;
}
</style>
<script>
var ns4class =
</script>
</head>
<body>
<table border="0" width=198>
<tr>
<td width="100%" bgcolor="#7fffd4"><b>Menu Utama</b></td>
<tr>
```

```

<td width="100%"><a href="http://www.unikom.ac.id"
class="menulink" class=&{ns4class};>Unikom</a></td>
</tr>
<tr>
<td width="100%"><a href="http://kuliahonline.unikom.ac.id"
class="menulink" class=&{ns4class};>Kuliah Online</a></td>
</tr>
<tr>
<td width="100%"><a href="http://nilaionline.unikom.ac.id"
class="menulink" class==&{ns4class};>Nilai Online</a></td>
</tr>
<tr>
<td width="100%"><a href="http://www.google.com" class="menulink"
class=&{ns4class};>Google</a></td>
</tr>
</table>
</body>
</html>

```

<!--Save file dengan nama: menu_css.html-->



Gambar 5.43. Aplikasi CSS dalam pembuatan Menu

5.10.2. Menu CSS II

Berikut adalah contoh lengkap bagaimana membuat menu dengan tampilan bentuk vertical

```
<html>
<head>
<style>
A.menuLink {
display: block;
width: 198px;
text-align: left;
text-decoration: none;
font-family: arial;
font-size: 12px;
color: #000000;
border: none;
border: solid 1px #000080;
}
A.menuLink:hover {
border: solid 1px #6100C1;
background-color: #F0E1FF;
}
</style>
<script>
var ns4class="";
</script>
</head>
<body>
<!--shadow-->
<center>
<div style="width: 800px; height: 40px; filter: shadow(direction=300, color=brown)">
<span style="color: yellow; font-size: 30px">Tentang Diri Saya
</span>
</div>
</center>
```

```

<!--akhir_shadow-->
<br><br>
<!--blur-->
<center>
<div style="width:600;height:30;filter:blur(add=1, direction=315,
strength=10)">
<span style="color:red; font-size=20">
<marquee>Selamat Datang di Web saya</marquee>
</span>
</div>
</center>
<!--akhir blur-->
<hr noshade width=75% size=3 color="blue">
<table border=1 width=80% align="center">
<tr><td width="25%" align="center" bgcolor="aqua" valign="top">
<!--Menu_css-->
<table border="0" width=198>
<tr><td width="100%" bgcolor="#20b2aa" align="center">
<b>Menu Utama</b></td>
<tr><td width="100%" bgcolor="#afeeee">
<a href="diri.html" class="menulink" class=&{ns4class};>
Diri Saya</a></td>
</tr>
<tr><td width="100%" bgcolor="#40e0d0"><a href="album.html"
class="menulink" class=&{ns4class};>Album</a></td>
</tr>
<tr>
<td width="100%" bgcolor="#00ff7f"><a href="pavorite.html"
class="menulink" class==&{ns4class};>Pavorite</a></td>
</tr>
<tr>

```

```

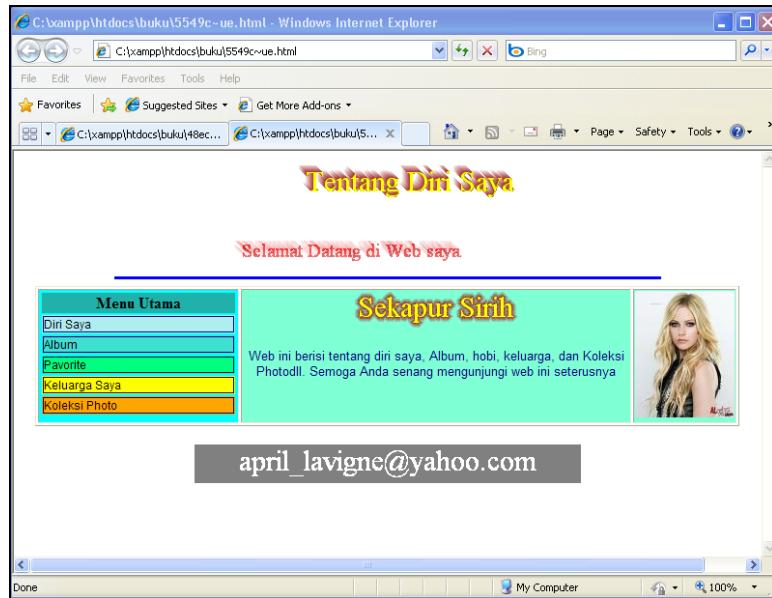
<td width="100%" bgcolor="#ffff00"><a href="Keluarga"
class="menulink" class=&{ns4class};>Keluarga Saya</a></td>
</tr>
    <tr>
<td width="100%" bgcolor="#ffa500"><a href="photo.html"
class="menulink" class=&{ns4class};>Koleksi Photo</a></td>
    </tr>
</table>
<!--akhir_menu_css-->
    </td>
    <td width="50%" align="center" bgcolor="aquamarine"
valign="top">
    <!--glow-->
    <center>
        <div id="abc" style="width:400;height:40;
filter:glow(color=brown, strength=5)">
            <span style="color=yellow ; font-size=30">
                Sekapur Sirih
            </span>
        </div>
    </center>
    <!--akhir_glow-->
        <p><font color="navy" size=2 face="arial">Web ini berisi tentang
diri saya, Album, hobi, keluarga, dan Koleksi Photo dll. Semoga Anda
senang mengunjungi web ini seterusnya</p>
    </font>

    <td width="50%" align="center" bgcolor="aquamarine"
valign="top">
        <!--foto saya-->
        <center>
            

```

```
</center>
</table>
<br>
<!--mask-->
<center>
<div id="abc" style="width:400;height:40;
filter:mask(color=gray, strength=5)">
<span style="color=yellow ; font-size=30">
april_lavigne@yahoo.com
</span>
</div>
</center>
<!--akhir mask-->
</body>
</html>
```

<!--Save file dengan nama: menu2_css.html-->

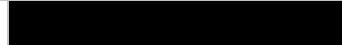
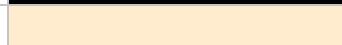


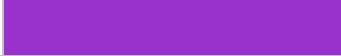
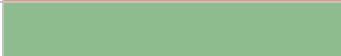
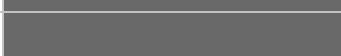
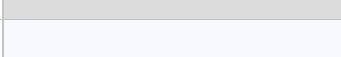
Gambar 5.44. Membuat Menu dan Link dengan bantuan CSS

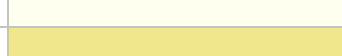
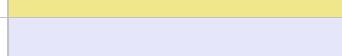
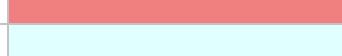
5.11. Tabel Kode Warna dalam CSS

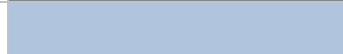
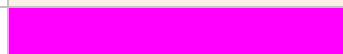
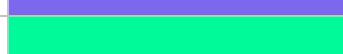
Untuk menulikan nama warna dalam css dapat dilakukan dengan cara menuliskan nama warna tersebut atau dengan menuliskan nilai Hexadimalnya.

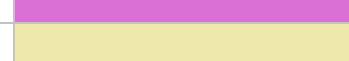
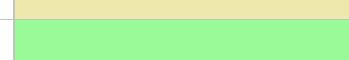
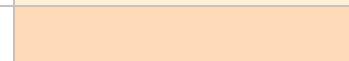
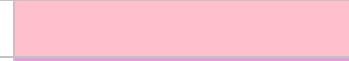
Color Name	HEX	Color
AliceBlue	#F0F8FF	
AntiqueWhite	#FAEBD7	
Aqua	#00FFFF	
Aquamarine	#7FFFAD	
Azure	#F0FFFF	
Beige	#F5F5DC	

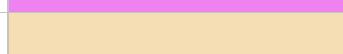
<u>Bisque</u>	<u>#FFE4C4</u>	
<u>Black</u>	<u>#000000</u>	
<u>BlanchedAlmond</u>	<u>#FFEBCD</u>	
<u>Blue</u>	<u>#0000FF</u>	
<u>BlueViolet</u>	<u>#8A2BE2</u>	
<u>Brown</u>	<u>#A52A2A</u>	
<u>BurlyWood</u>	<u>#DEB887</u>	
<u>CadetBlue</u>	<u>#5F9EA0</u>	
<u>Chartreuse</u>	<u>#7FFF00</u>	
<u>Chocolate</u>	<u>#D2691E</u>	
<u>Coral</u>	<u>#FF7F50</u>	
<u>CornflowerBlue</u>	<u>#6495ED</u>	
<u>Cornsilk</u>	<u>#FFF8DC</u>	
<u>Crimson</u>	<u>#DC143C</u>	
<u>Cyan</u>	<u>#00FFFF</u>	
<u>DarkBlue</u>	<u>#00008B</u>	
<u>DarkCyan</u>	<u>#008B8B</u>	
<u>DarkGoldenRod</u>	<u>#B8860B</u>	
<u>DarkGray</u>	<u>#A9A9A9</u>	
<u>DarkGrey</u>	<u>#A9A9A9</u>	
<u>DarkGreen</u>	<u>#006400</u>	
<u>DarkKhaki</u>	<u>#BDB76B</u>	
<u>DarkMagenta</u>	<u>#8B008B</u>	

DarkOliveGreen	#556B2F	
Darkorange	#FF8C00	
DarkOrchid	#9932CC	
DarkRed	#8B0000	
DarkSalmon	#E9967A	
DarkSeaGreen	#8FBC8F	
DarkSlateBlue	#483D8B	
DarkSlateGray	#2F4F4F	
DarkSlateGrey	#2F4F4F	
DarkTurquoise	#00CED1	
DarkViolet	#9400D3	
DeepPink	#FF1493	
DeepSkyBlue	#00BFFF	
DimGray	#696969	
DimGrey	#696969	
DodgerBlue	#1E90FF	
FireBrick	#B22222	
FloralWhite	#FFFFE0	
ForestGreen	#228B22	
Fuchsia	#FF00FF	
Gainsboro	#DCDCDC	
GhostWhite	#F8F8FF	
Gold	#FFD700	

GoldenRod	#DAA520	
Gray	#808080	
Grey	#808080	
Green	#008000	
GreenYellow	#ADFF2F	
HoneyDew	#F0FFF0	
HotPink	#FF69B4	
IndianRed	#CD5C5C	
Indigo	#4B0082	
Ivory	#FFFFFF	
Khaki	#F0E68C	
Lavender	#E6E6FA	
LavenderBlush	#FFF0F5	
LawnGreen	#7CFC00	
LemonChiffon	#FFFACD	
LightBlue	#ADD8E6	
LightCoral	#F08080	
LightCyan	#E0FFFF	
LightGoldenRodYellow	#FAFAD2	
LightGray	#D3D3D3	
LightGrey	#D3D3D3	
LightGreen	#90EE90	
LightPink	#FFB6C1	

LightSalmon	#FFA07A	
LightSeaGreen	#20B2AA	
LightSkyBlue	#87CEFA	
LightSlateGray	#778899	
LightSlateGrey	#778899	
LightSteelBlue	#B0C4DE	
LightYellow	#FFFFE0	
Lime	#00FF00	
LimeGreen	#32CD32	
Linen	#FAF0E6	
Magenta	#FF00FF	
Maroon	#800000	
MediumAquaMarine	#66CDAA	
MediumBlue	#0000CD	
MediumOrchid	#BA55D3	
MediumPurple	#9370D8	
MediumSeaGreen	#3CB371	
MediumSlateBlue	#7B68EE	
MediumSpringGreen	#00FA9A	
MediumTurquoise	#48D1CC	
MediumVioletRed	#C71585	
MidnightBlue	#191970	
MintCream	#F5FFFA	

MistyRose	#FFE4E1	
Moccasin	#FFE4B5	
NavajoWhite	#FFDEAD	
Navy	#000080	
OldLace	#FDF5E6	
Olive	#808000	
OliveDrab	#6B8E23	
Orange	#FFA500	
OrangeRed	#FF4500	
Orchid	#DA70D6	
PaleGoldenRod	#EEE8AA	
PaleGreen	#98FB98	
PaleTurquoise	#AFEEEE	
PaleVioletRed	#D87093	
PapayaWhip	#FFEFD5	
PeachPuff	#FFDAB9	
Peru	#CD853F	
Pink	#FFC0CB	
Plum	#DDA0DD	
PowderBlue	#B0E0E6	
Purple	#800080	
Red	#FF0000	
RosyBrown	#BC8F8F	

RoyalBlue	#4169E1	
SaddleBrown	#8B4513	
Salmon	#FA8072	
SandyBrown	#F4A460	
SeaGreen	#2E8B57	
SeaShell	#FFF5EE	
Sienna	#A0522D	
Silver	#C0C0C0	
SkyBlue	#87CEEB	
SlateBlue	#6A5ACD	
SlateGray	#708090	
SlateGrey	#708090	
Snow	#FFFFFA	
SpringGreen	#00FF7F	
SteelBlue	#4682B4	
Tan	#D2B48C	
Teal	#008080	
Thistle	#D8bfd8	
Tomato	#FF6347	
Turquoise	#40E0D0	
Violet	#EE82EE	
Wheat	#F5DEB3	
White	#FFFFFF	

<u>WhiteSmoke</u>	<u>#F5F5F5</u>	
<u>Yellow</u>	<u>#FFFF00</u>	
<u>YellowGreen</u>	<u>#9ACD32</u>	

BAB 6

MENGENAL JAVA SCRIPT

6.1. Java Script

Java Script adalah bahasa script yang berdasar pada objek yang memperbolehkan pemakai untuk mengendalikan banyak aspek interaksi pemakai pada suatu dokumen HTML. Dimana objek tersebut dapat berupa suatu window, frame, URL, dokumen, form, button atau item yang lain. Yang semuanya itu mempunyai properti yang saling berhubungan dengannya dan masing-masing memiliki nama, lokasi, warna nilai dan atribut lain.

6.2. Menjalankan Java Script

Untuk dapat mempelajari pemrograman Java Script, ada dua piranti yang diperlukan yaitu browser dan teks editor. Teks editor adalah sebuah pengolah kata (*word processor*) yang menghasilkan file dalam format ASCII murni. Bila Anda adalah pengguna Windows, Anda bisa menggunakan Notepad, Wordpad atau menggunakan Ultraedit Text Editor. Selain itu browser web yang akan anda gunakan harus mendukung Java Script, Anda dapat menggunakan Internet Explorer, Opera, FireFox dan .

Kode program JavaScript dapat dituliskan langsung pada file HTML dengan menggunakan tag kontainer <SCRIPT>. Dengan kata lain, Anda tidak perlu menuliskan program JavaScript pada file terpisah.

Ingat bahwa yang dimaksud dengan tag kontainer adalah tag yang diawali dengan <NAMA_TAG> dan diakhiri dengan </NAMA_TAG>.

Contoh.

```
<HTML></HTML>
<BODY></BODY>
<HEAD></HEAD>
```

Tag kontainer <SCRIPT> mempunyai dua atribut tetapi yang harus Anda isikan hanya satu atribut yaitu Language. Isilah atribut language dengan "JavaScript". Hal ini digunakan untuk memberitahukan pada browser bahwa yang akan Anda tulis adalah JavaScript.

Contoh penulisan script

```
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
    //program Anda masukan disini
</SCRIPT>
```

6.3. Program Pertama Java Script

Pada bagian ini, Anda akan membuat program untuk menampilkan pesan sederhana kelayar monitor.

```
<html>
<head>
<title>Program Pertama</title>
</head>
<body bgcolor="#FFFFFF">
```

```
<script language="JavaScript">
document.writeln("<PRE>");
document.writeln("SELAMAT DATANG DI DUNIA JAVASCRIPT");
document.writeln("Program ini merupakan contoh sederhana menampilkan teks");
document.writeln("Dengan menggunakan JavaScript");
document.writeln("</PRE>");
</script>
</body>
</html>
```

Gambar berikut merupakan output yang dihasilkan dari sample program diatas, ketika ditampilkan via browser

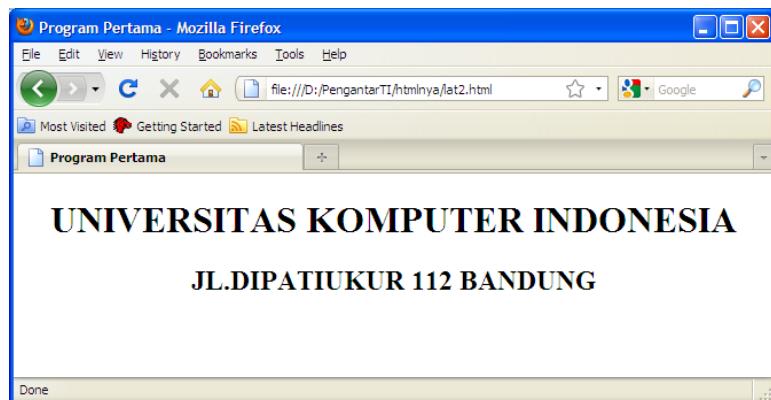


Gambar 6.1. Menampilkan Teks

Objek document mempunyai dua metode untuk menuliskan teks, yaitu write dan writeln. Mungkin bagi Anda yang sudah terbiasa atau pernah

berkenalan dengan Pascal sudah mengerti perbedaan kedua statement ini, yaitu Metode write digunakan untuk menulis teks tanpa ganti baris (*carriage return*) sedangkan Metode writeln digunakan untuk menulis teks dengan ganti baris.

Berikut ini adalah contoh bagaimana menuliskan sebuah teks dengan menggunakan tag header di tengah jendela browser. Untuk Menampilkan teks header Anda cukup menambahkan statement <H1> Header pertama </H1>



Gambar 6.2. Teks Header Pada JavaScript

```
<html>
<script language="JavaScript">
document.writeln("<CENTER>");
document.writeln("<H1>UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
</H1>");
document.writeln("<H2>JL.DIPATIUKUR 112
BANDUNG</H2>");
document.writeln("</CENTER>");
</script>
```

```
</html>
```

6.4. Komentar

Sama seperti bahasa pemrograman yang lainnya, JavaScript juga menyediakan fasilitas untuk menuliskan komentar, komentar ini beguna bila nantinya Anda atau orang lain membaca suatu program.

Pemberian komentar dalam JavaScript dapat dilakukan dengan dua cara yaitu dengan menuliskan komentar setelah tanda garis miring dua kali, contoh:

```
// ini komentar  
atau  
/* ini komentar juga */
```

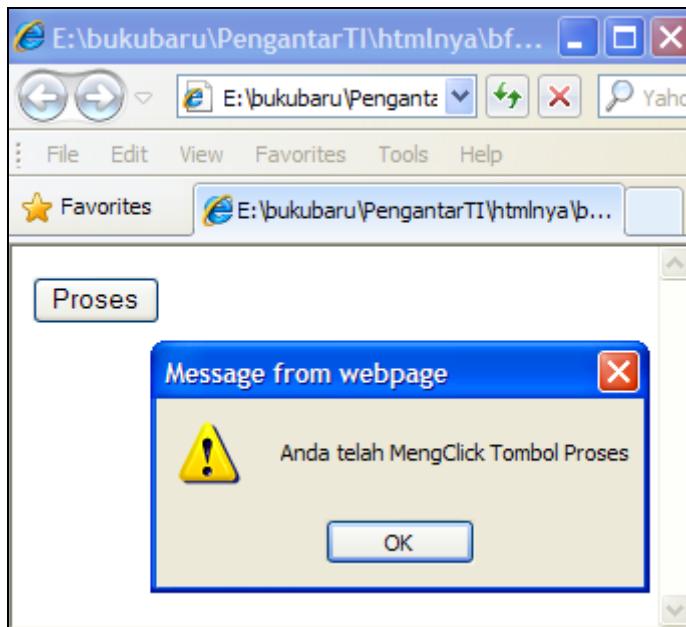
6.5. Event

Event dan event handler merupakan hal yang sangat penting dalam pemrograman JavaScript. Event adalah sesuatu yang terjadi karena aksi user. Contohnya jika user men-click tombol mouse maka akan terjadi event Click. Jika MousePointer bergerak melewati sebuah link terjadilah event MouseOver. Ada banyak event yang terdapat dalam JavaScript yang selengkapnya bisa anda lihat *JavaScript Reference*.

Tentunya kita ingin program JavaScript kita bereaksi jika terjadi suatu event tertentu. Ini bisa dilakukan dengan bantuan event-handlers. Sebagai contoh kita memiliki sebuah tombol yang akan mengeluarkan sebuah popup window jika di-tekan. Ini berarti bahwa sebuah window popup harus muncul sebagai reaksi dari event Click. Event-handler yang harus kita gunakan adalah onClick, yang memberitahukan apa yang harus

dikerjakan oleh komputer jika event ini terjadi. Contoh di bawah ini menunjukkan bagaimana mudahnya menggunakan event-handler onClick:

```
<form>
<input type="button" value="Proses" onClick="alert('Anda telah
MengClick Tombol Proses')">
</form>
```



Gambar 6.3. Penggunaan Event

Ada beberapa hal baru dalam kode di atas, mari kita lihat satu per satu. Kita telah membuat form dan sebuah tombol (ini merupakan bahasa HTML standard) . Bagian yang baru adalah `onClick="alert('Anda telah MengClick Tombol Proses')"` yang berada di dalam tag `<input>`. Inilah

yang mendefinisikan apa yang akan terjadi jika tombol ditekan. Jadi jika terjadi event Click, komputer akan *mengeksekusi* `alert("Anda telah MengClick Tombol Proses")`, yang merupakan kode JavaScript.`alert()` berfungsi untuk menampilkan window popup. Di dalam tanda kurung anda dapat menentukan string yang akan muncul pada window yang dimaksud.

Satu hal yang mungkin membingungkan: pada perintah `document.write()` kita menggunakan double quotes ("") dan pada `alert()` kita menggunakan juga single quotes ('), mengapa? Pada contoh ini kita menuliskan `onClick="alert('Ya')"`, kita gunakan keduanya (double dan single quote) . Jika kita tulis `onClick="alert("Ya")"` maka komputer akan bingung mana yang menjadi bagian event-handler `onClick` dan mana yang bukan. Urutan penggunaannya tidak menjadi masalah. Jadi bisa juga kita tuliskan `onClick='alert("Ya")'`.

Ada banyak event-handler lain yang bisa kita gunakan. Selengkapnya lihat pada referensi JavaScript.

6.6. Function

Pada dasarnya function merupakan suatu cara yang dapat anda gunakan untuk menyatukan beberapa perintah. Mari kita tulis sebuah script yang mengeluarkan teks tertentu sebanyak tiga kali. Perhatikan contoh berikut ini:

```
<html>
<script language="JavaScript">
document.write("Belajar Java Script<br>");
document.write("Belajar Java Script<br>");
document.write("Belajar Java Script<br>");
```

```
document.write("Belajar Java Script<br>");
</script>
</html>
```

Hasil keluarannya adalah:

Belajar Java Script

Sebanyak empat kali. Perhatikan baris kode – menuliskan kode sebanyak empat kali akan memberikan hasil yang diinginkan.

Selain dengan cara manual seperti diatas, ada cara yang lebih efisien untuk menampilkan sesuatu yang berulang, yaitu dengan menggunakan Function

seperti pada kode di bawah ini:

```
<html>
<script language="JavaScript">
function myFunction()
{
    document.write("Belajar Java Script<br>");
}
myFunction();
myFunction();
myFunction();
myFunction();
</script>
</html>
```

Pada script di atas kita definisikan sebuah function yang dilakukan melalui baris-baris:

```
function myFunction()
{
    document.write("Belajar Java Script<br>");
}
```

Perintah-perintah di dalam tanda {} merupakan milik function myFunction(). Ini berarti ada sebuah perintah document.write() yang dapat dieksekusi melalui pemanggilan function yang dimaksud. Pada contoh kita memanggil function ini sebanyak empat kali dan berarti bahwa function akan dieksekusi sebanyak empat kali.

Function dapat pula dikombinasikan dengan event-handler seperti pada contoh berikut ini:

```
<html>
<head>
<script language="JavaScript">
function calculation() {
    var x = 12;
    var y = 5;
    var result = x + y;
    alert(result);
}
</script>
</head>
<body>

<form>
<input type="button" value="Calculate" onClick="calculation()">
</form>
</body>
```

```
</html>
```

Tombol akan memanggil function calculation() jika di-click. Kita lihat bahwa function melakukan perhitungan tertentu sehingga kita perlu menggunakan variabel x, y dan result. Kita mendefinisikan variabel dengan keyword var. Variables dapat digunakan untuk menyimpan harga-harga yang berbeda- seperti angka, text, strings dan lainnya. Baris var result= x + y; memberitahu browser untuk membuat variabel result dan menyimpan harga x + y (5 + 12) dalam variabel result. Setelah operasi ini isi variabel result adalah 17. Perintah alert(result) artinya sama dengan alert(17), yaitu popup window akan muncul dengan isi angka 17.

6.7. Variabel dalam Java Script

Dalam hampir setiap bahasa pemrograman ada yang namanya variable. Variabel berguna untuk menyimpan data. Tanpa bantuan variabel sebuah program tidak bisa melakukan apa yang Anda inginkan.

Dalam Java Script pendeklarasian sebuah variabel sifatnya opsional, artinya Anda boleh mendeklarasikan atau tidak, Jika Anda memberi nilai pada suatu variabel, maka dalam JavaScript dianggap bahwa Anda telah mendeklarasikan variabel tersebut.

Contoh:

Nama = "Fahra Ragita Musyafa"

X = 2010

Y = 121299

Untuk mendeklarasikan secara explisit, tulislah variabel tersebut dengan didahului kata kunci var.

Contoh

```
var nama;
```

```
var nama="Mirawati Randani"  
var X = 2010;  
var Y;
```

Untuk mendeklarasikan beberapa variabel dalam satu baris, dapat dilakukan dengan menuliskan seperti berikut:

```
var A,B,C;
```

6.8. Tipe Data

Tidak seperti bahasa pemrograman lainnya, JavaScript tidak mempunyai tipe data secara explisit. Hal ini dapat dilihat dari beberapa contoh yang telah disajikan sebelumnya. Anda mendeklarasikan variabel tapi tidak menentukan tipenya.

Meskipun JavaScript tidak mempunyai tipe data explisit, JavaScript mempunyai tipe data Implisit. Ada empat macam tipe data implisit yang dimiliki JavaScript yaitu:

- Numerik, seperti 2351978, 2003948, 3.14, 100 dsb
- String, seperti "Halo", "Mei", "Juli", "Ah Kamu", "JavaScript" dsb
- Boolean, hanya bernilai true atau false
- Null, yaitu variabel yang tidak diinisialisasi

6.8.1. Tipe Numerik

Pada dasarnya JavaScript hanya mengenal dua macam tipe numerik, yaitu bilangan bulat dan bilangan real.

Untuk bilangan bulat, Anda bisa merepresentasikan dengan basis desimal, oktal, atau heksadesimal.

Contoh:

```
var A = 100;  
var A=0x2F;
```

Untuk pendeklarasian tipe bilangan real, Anda bisa menggunakan tanda titik atau notasi ilmiah (notasi E).

Contoh:

```
var a = 123.567  
var b = 1.234567E+3
```

6.8.2. Tipe String

Untuk mendeklarasikan tipe string dapat dilakukan dengan cara menuliskan string diantara tanda tunggal ('') atau tanda petik ganda ("");

Contoh:

```
var A = 'Ini pendeklarasian String';  
var C = "Ini juga string ";
```

6.8.3. Tipe Boolean

Tipe Boolean hanya mempunyai nilai True atau false. Tipe ini biasanya digunakan untuk mengecek suatu kondisi atau keadaan.

Contoh

```
var X = (Y>90);
```

Pada contoh ini menunjukan bahwa jika Y lebih besar dari 90 maka X akan bernilai True.

6.8.4. Tipe Null

Tipe Null digunakan untuk merepresentasikan variabel yang tidak diberi nilai awal (inisialisasi)

6.9. Operator

Operator pada JavaScript dibagi menjadi enam, yaitu

- Aritmetik
- Pemberian nilai (Assign)
- Pemanipulasi bit (bitwise)
- Pembanding
- Logika
- String

6.9.1. Operator Aritmetik

Operator ini digunakan untuk operan bertipe numerik. Ada dua macam operator aritmetik, yaitu operator numerik tunggal dan operator aritmetik biner. Perbedaan kedua operator ini terletak pada jumlah operan yang harus dioperasikan.

Operato r	Tunggal/Bin er	Keterangan
+	Biner	Penjumlahan
-	Biner	Pengurangan
*	Biner	Perkalian
/	Biner	Pembagian
%	Biner	Modulus
-	Tunggal	Negasi
++	Tunggal	Penambahan dengan Satu
--	Tunggal	Pengurangan dengan Satu

6.9.2. Operator Pemberian Nilai

Digunakan untuk memberi nilai ke suatu operan atau mengubah nilai suatu operan.

Operato r	Keterangan	Contoh	Exuivale n
=	Sama dengan	X=Y	
+=	Ditambah	X+=Y	X=X+Y
-=	dengan	X-=Y	X=X-Y
=	Dikurangi	X=Y	X=X*Y
/=	dengan	X/=Y	X=X?Y

<code>%=</code>	Dikalikan dengan	<code>X% = Y</code>	<code>X = X% Y</code>
<code>&=</code>		<code>X& = Y</code>	<code>X = X& Y</code>
<code> =</code>	Dibagi dengan Modulus dengan Bit AND dengan Bit OR dengan	<code>X = Y</code>	<code>X = X Y</code>

6.9.3. Operasi Pemanipulasi Bit

Operasi ini berhubungan dengan pemanipulasi bit pada operan bertipe bilangan bulat.

Operato	Keterangan
r	
&	Bit AND
	Bit OR
^	Bit XOR
~	Bit NOT
<<	Geser ke kiri
>>	Geser ke kanan
>>>	Geser kekakan dengan diisi nol

Contoh:

```
var A = 12; // A = 1100b  
var B = 10; // B = 1010b  
var C = A & B
```

maka akan dihasilkan bilangan seperti berikut:

1100b

1010b AND

1000b

```
var A = 12;  
var C = A << 2;  
var D = A>>1
```

maka variabel C akan bernilai 48 (0011 0000b)
variabel D akan bernilai 6 (0110b).

6.9.4. Operator Pembanding

Digunakan untuk membandingkan dua buah operan. Operan yang dikenai operator ini dapat bertipe string, numerik, maupun ekspresi lain.

Operato r	Keterangan
==	Sama dengan
!=	Tidak sama dengan
>	Lebih besar
<	Lebih kecil
>=	Lebih besar atau sama dengan
<=	Lebih kecil atau sama dengan

6.9.5. Operator Logika

Sesuai namanya operator ini digunakan untuk mengoperasikan operan yang bertipe boolean,

Operato r	Keterangan
&&	Operator logika AND
	Operator logika OR
!	Operator logika NOT

Contoh:

```
var A = true;  
var B = false;  
var C = A && B; //false  
var D = A || B; //true
```

```
var E = !A; // false
```

6.9.6. Operator String

Selain operator pembanding, operan bertipe string pada JavaScript juga mengenal satu operator lagi yang dinamakan penggabungan. Operator ini digunakan untuk menggabungkan beberapa string menjadi sebuah string yang lebih panjang.

Contoh:

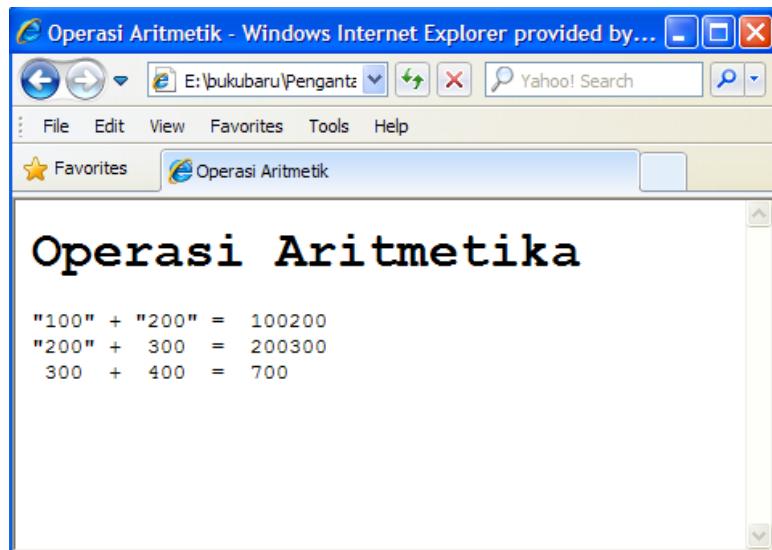
```
Nama = "Java" + Script";
```

Akan menghasilkan "JavaScript" pada variabel Nama

Penggunaan Operator String

```
<html>
<head>
<title>Operasi Aritmetik</title>
</head>
<p>
<script language="JavaScript">
document.writeln("<PRE>");
document.writeln("<h1>Operasi Aritmetika </h1>");
var A = "100";
var B = "200";
var C = 300;
var D = 400;
var E = A + B;
document.writeln("100" + "200" = ' + E);
E = B + C;
document.writeln("200" + 300 = ' + E);

E = C + D;
document.writeln(' 300 + 400 = ' + E);
document.writeln("</PRE>");
</script>
</body>
</html>
```



Gambar 6.4. Output Program

6.10. Memasukan Data

Untuk memasukan data dari keyboard dapat dilakukan dengan menggunakan perintah input dengan type objek yang berbeda-beda

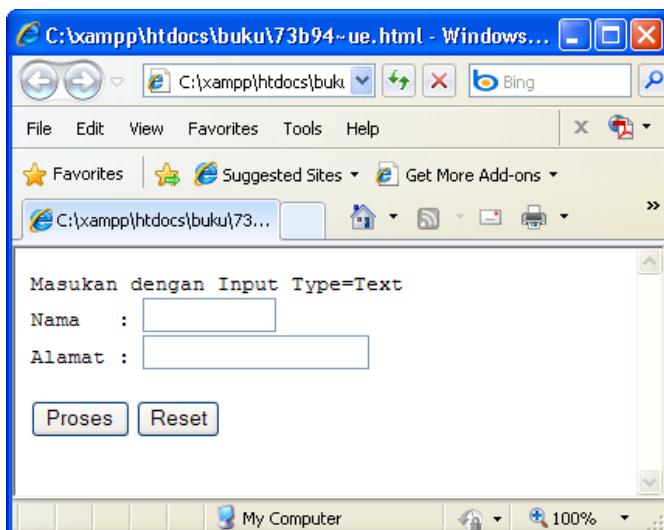
6.10.1. Objek Text

Dalam Halaman HTML dimungkinkan juga untuk memasukan data dari keyboard (user) yang mengakses ke halaman Anda. Contoh aplikasi seperti ini banyak diterapkan dalam Web Interaktif, dengan menggunakan CGI ataupun PHP

Untuk memasukan data dapat digunakan objek text yang telah disediakan dengan contoh sintak seperti berikut:

Penggunaan Objek Text

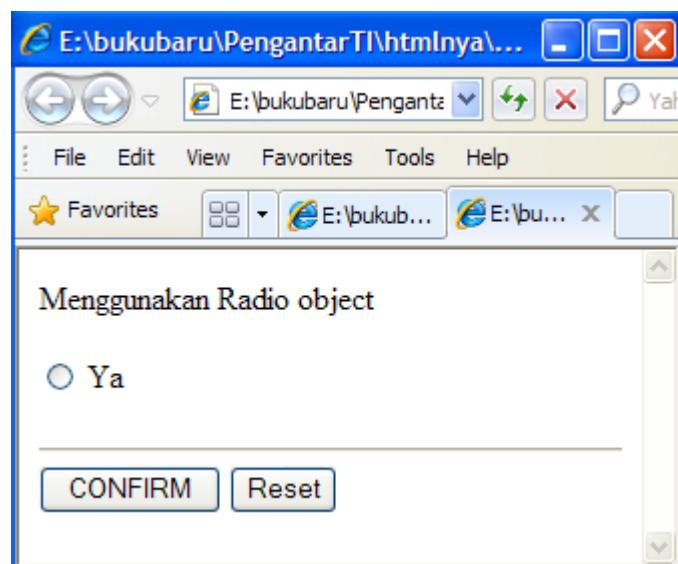
```
<form name=form>
<script>
function proses()
{
var nama2=document.form.nama.value;
var alamat2=document.form.alamat.value;
alert("Nama : "+nama2+ " Alamat: " +alamat2);
}
</script>
<PRE>
Masukan dengan Input Type=Text
Nama : <input type="text" size="10" name="nama">
Alamat : <input type="text" size="20" name="alamat">
</PRE>
<input type=button value=Proses onclick="proses()">
<input type=reset>
```



Gambar 6.5. Memasukan Data dengan Text Objek

6.10.2. Objek Radio

Objek radio menyimpan informasi tentang tombol radio. Karena selalu berupa array, untuk mengakses satu tombol radio digunakan radio[indeks]. Disamping itu objek radio juga mempunyai nilai True jika dipilih dan False jika tidak.



Gambar 6.6. Objek Radio

Penggunaan Objek Radio

```
<html>
<script language="JavaScript">
function radio_box(form)
{
    var ket="";
    
```

```

if (form.pilih.checked == true)
    ket="Memilih Ya ";
else
    ket= "Tidak memilih ";
    alert(' Anda ' +ket);
}
</script>
Menggunakan Radio object
<form>
<input type="radio" name="pilih" value="Memilih Ya"> Ya </p>
<hr>
<input type="button" value="CONFIRM"
onclick="radio_box(this.form)"><input type="reset"
value="Reset">
</form>

```

Dari hasil eksekusi program diatas ada dua buah output yaitu:

1. Jika anda tidak meng-click Radio Button Ya, maka akan ditampilkan pesan *Anda Tidak memilih*
2. Jika anda meng-click Radio Button Ya, maka akan ditampilkan pesan *Anda Memilih ya.*

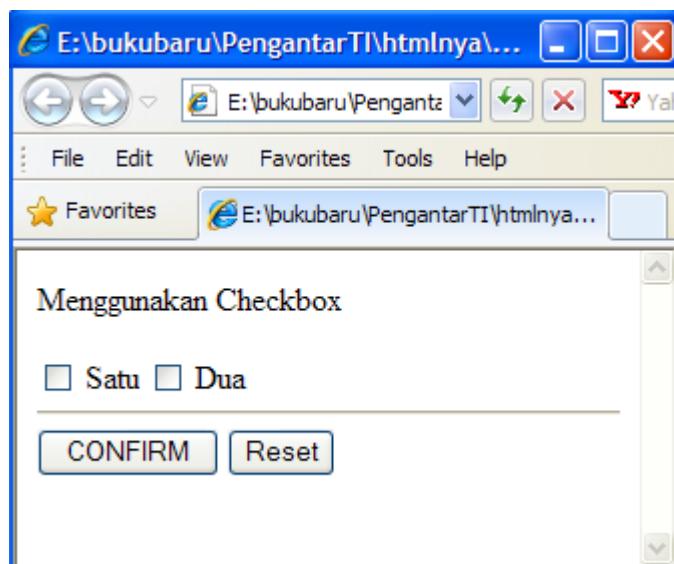
Berikut hasil output program diatas.



Gambar 6.7. Aplikasi Objek Radio

6.10.3. Objek Checkbox

Objek checkbox menyimpan informasi tentang elemen form yang berupa kotak cek. Penggunaanya hampir sama dengan objek Radio.



Gambar 6.8. Objek Checkbox

Penggunaan Objek Checkbox

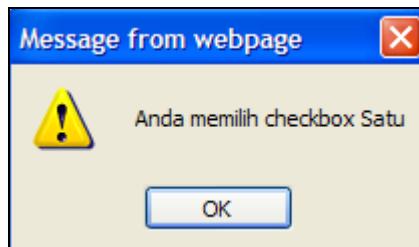
```
<html>
<script language="JavaScript">
function check_box(form)
{
    var ket1="";
    var ket2="";

    if (form.satu.checked == true) ket1="Satu";
    if (form.dua.checked == true) ket2="Dua";
    alert('Anda memilih checkbox '+ ket1+''+ ket2);
}
</script>
```

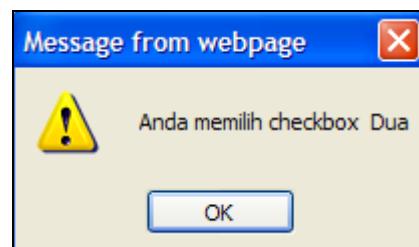
```
Menggunakan Checkbox
<form>
<input type="checkbox" name="satu"> Satu
<input type="checkbox" name="dua"> Dua
<hr>
<input type="button" value="CONFIRM"
    onclick="check_box(this.form)">
<input type="reset" value="Reset">
</form>
```

Dari hasil eksekusi program diatas, akan ditampilkan output seperti berikut:

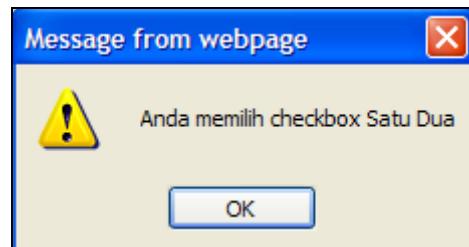
Jika anda meng-click Checkbox Satu, maka akan ditampilkan output



Jika anda meng-click Checkbox Dua, maka akan ditampilkan output

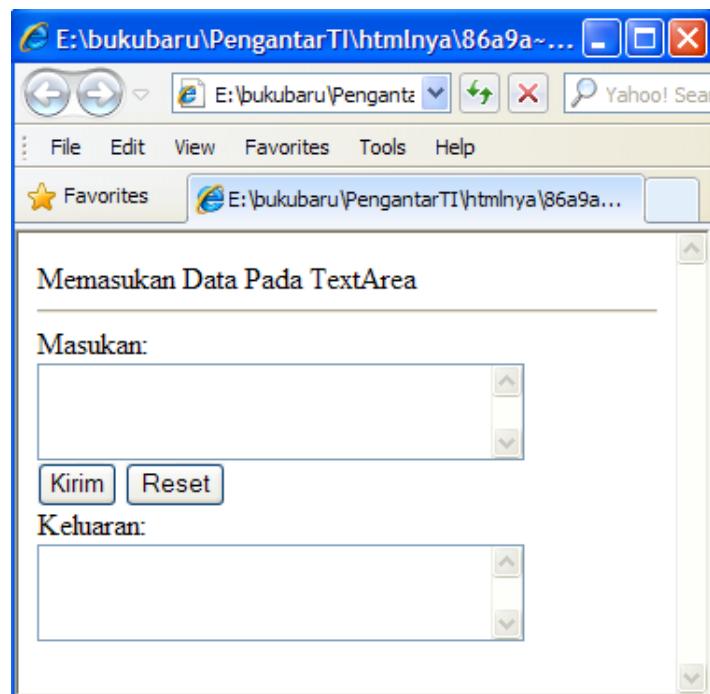


Jika anda meng-click Checkbox Satu dan Dua, maka akan ditampilkan output



6.10.4. Objek TextArea

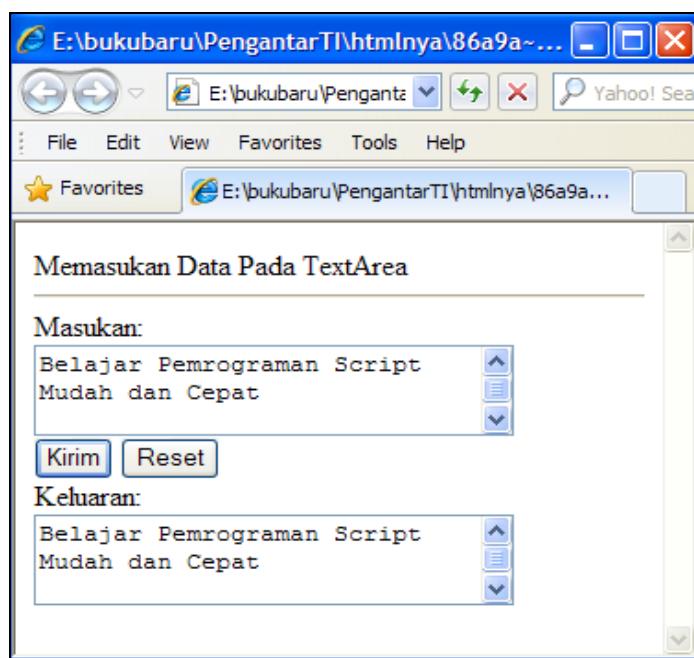
Objek textarea digunakan apabila anda ingin memasukan data yang memiliki jumlah karakter yang tidak terbatas, dan menyimpan informasi yang dimasukan tadi kedalam form yang berupa kotak teks dengan banyak baris.



Gambar 6.9. Objek Textarea

Penggunaan Objek Textarea

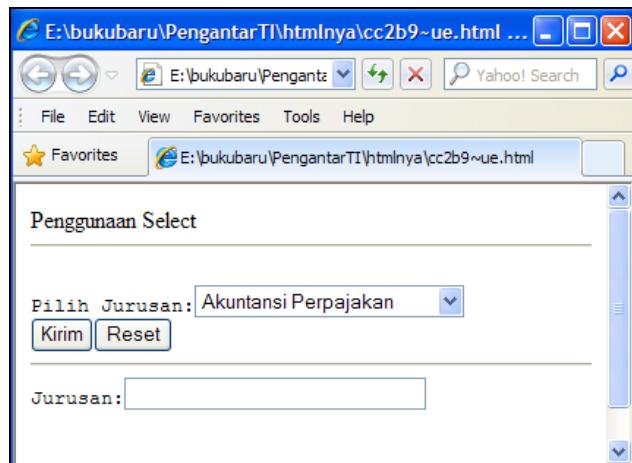
```
<html>
<script language="JavaScript">
function EvenTekan()
{
    var ketstr=(document.fForm.ket.value);
    document.fForm.ketstr.value=ketstr;
}
</script>
<form name="fForm">
    Memasukan Data Pada TextArea
<hr>
    Masukan:
<br>
<textarea name="ket" rows="3" cols="30">
</textarea>
<br>
<input type="button" value="Kirim" onclick="EvenTekan()">
<input type="reset" value="Reset">
<BR>
    Keluaran:<br>
<textarea name="ketstr" rows="3" cols="30">
</textarea>
</form>
```



Gambar 6.10. Objek Textarea

6.10.5. Objek Select

Objek Select digunakan untuk menyimpan informasi tentang elemen form yang berupa kotak daftar pilihan, anda dapat memilih salah satu pilihan dari daftar yang ada di kotak tersebut.



Gambar 6.11. Objek Select

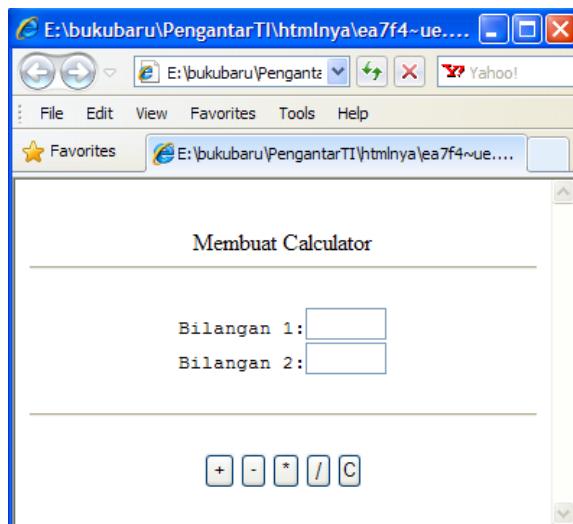
Penggunaan Objek Select

```
<html>
<script language="javascript">
function EvenTekan()
{
    var jurusanstr = (document.fform.jurusan.value);
    document.fform.jurusanstr.value=jurusanstr;
}
</script>
<form name="fform">
Penggunaan Select
<hr><pre>
Pilih Jurusan:<select name="jurusan" size="1">
<option value="Akuntansi Perpajakan">Akuntansi Perpajakan
<option value="Manajemen Informatika">Manajemen Informatika
<option value="Teknik Informatika">Teknik Informatika
<option value="Public Relation">Public Relation
<option value="Akuntansidan Perpajakan">Akuntansi dan Perpajakan
</select>
<input type="button" value="Kirim" onclick="EvenTekan()"><input
type="reset">
<hr>
Jurusan:<input type="text" size="30" name="jurusanstr">
```

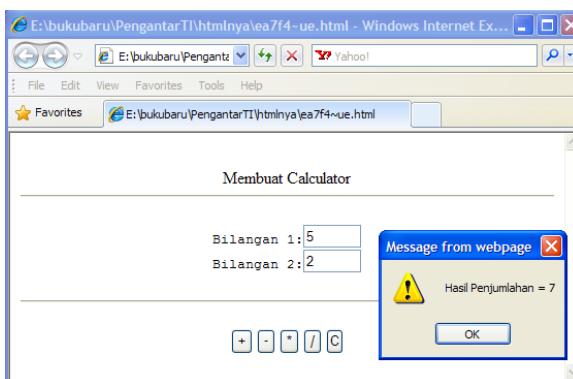
</form>

LATIHAN 6.1

Dengan menggunakan JavaScript, buatlah program untuk menampilkan proses perhitungan perkalian, pembagian, pengurangan dan penjumlahan, seperti berikut:



Gambar 6.12. Form Input Kalkulator



Gambar 6.13. Output Jika tombol + ditekan

LATIHAN 6.2

Buatlah Halaman seperti berikut, yang telah mencakup semua materi yang ada di dalam bab ini:

Formulir Pendaftaran Calon Mahasiswa Baru	
Nama	:
Alamat	:
Asal Sekolah :	SMA <input type="button" value="▼"/>
Jurusan dipilih:	<input type="checkbox"/> Teknik Informatika <input type="checkbox"/> Manajemen Informatik
Jenjang	: <input type="radio"/> Diploma <input type="radio"/> Sarjana
<input type="button" value="Kirim"/> <input type="button" value="Reset"/>	
Nama	:
Alamat	:
Asal Sekolah:	
Jurusan	:
Jenjang	:

Gambar 6.14. Membuat Form Lengkap

Jika Anda Click tombol kirim,. Maka dihalaman bawah akan ditampilkan data sesuai dengan yang di inputkan dari form sebelah atas

6.11. Percabangan

Seperti dalam bahasa pemrograman lainnya dalam JavaScript juga ada percabangan. Pada dasarnya dalam JavaScript terdapat dua macam pernyataan percabangan, yaitu pernyataan if..else dan switch.

6.11.1. if..else

Pernyataan ini digunakan untuk menguji sebuah kondisi dan kemudian mengeksekusi pernyataan tertentu bila kondisi tersebut terpenuhi, dan mengeksekusi pernyataan lain bila kondisi tersebut tidak terpenuhi.

Contoh:

```
If..(kondisi)
{
    //lakukan pernyataan yang ada disini
    //jika kondisi terpenuhi
}
else
{
    //lakukan pernyataan yang ada disini
    //jika kondisi tidak dipenuhi
}
```

6.11.2. if..else if

Pada kasus tertentu mungkin Anda akan meletakan pernyataan if lain setelah else.

Contoh:

```
If (x>0)
{
    document.writeln(' X adalah Bilangan positif');
```

```

}
else if(x<0)
{
    document.writeln(' X adalah bilangan negatif');
}
else
{
    document.writeln(' X adalah Nol ');
}

```

6.11.3. switch

Kegunaan pernyataan ini sama dengan yang ada pada C/C++ dan Java, yaitu untuk menangani percabangan majemuk. Dengan kata lain pernyataan switch dapat digunakan untuk menyederhanakan pernyataan if..else if yang terlalu banyak.

Contoh.

```

if      (buffer==0) value ="Minggu";
else if (buffer==1) value ="Senin";
else if (buffer==2) value ="Selasa";
else if (buffer==3) value ="Rabu";
else if (buffer==4) value ="Kamis";
else if (buffer==5) value ="Jumat";
else if (buffer==6) value ="Sabtu";

```

Dapat disederhanakan dengan pernyataan switch menjadi sebagai berikut:

```

Switch (buffer)
{
case 0: value="Minggu";break;
case 1: value="Senin"; break;
case 2: value="Selasa"; break;
case 3: value="Rabu"; break;

```

```
case 4: value="Kamis"; break;
case 5: value="Jumat"; break;
default: value="Sabtu"
}
```

6.12. Pengulangan

Perintah pengulangan biasanya digunakan apabila anda ingin menampilkan satu atau beberapa baris perintah secara berulang.

6.12.1. Pengulangan For

Pengulangan dengan For paling sering digunakan jika anda sudah tahu akhir dari perulangan tersebut.

Contoh:

```
for(nilaiawal;kondisi;penambahan)
{
    //ulang pernyataan ini;
}
```

Contoh dalam program:

```
For(x=1;x<=10;x++)
    document.writeln("Java Script Ok");
```

Dengan pernyataan ini artinya akan menampilkan tulisan "Java Script Ok" sebanyak sepuluh kali kelayar

6.12.2. Pengulangan while

Pengulangan ini digunakan apabila anda belum tahu pasti berapa banyak pengulangan akan dilakukan. Berakhirnya suatu perulangan dalam while ditentukan oleh suatu kondisi. Bila kondisi sudah terpenuhi maka pengulangan akan dihentikan.

Contoh:

```
while (kondisi)
{
    //ulang pernyataan ini;
}
```

Contoh dalam program:

```
while (x>0)
{
    x=x - 1;
    y=y + 1;
}
```

6.12.3. Pengulangan do..while

Pengulangan ini hampir sama dengan while, digunakan apabila anda belum tahu pasti berapa banyak pengulangan akan dilakukan. Bedanya dengan while, pernyataan do..while pengujian kondisi dilakukan pada akhir kalang.

Contoh:

```
do
{
    //ulang pernyataan ini;
} while (kondisi);
```

Contoh dalam program:

```
do
{
    x=x - 1;
    y=y + 1;
} while (x>)
```

6.13. Fungsi

Fungsi merupakan bagian program yang dapat melakukan tugas tertentu. Beberapa fungsi juga ada yang dapat mengembalikan nilai, contohnya adalah fungsi parseFloat yang sudah digunakan sebelumnya.

6.13.1. Fungsi Buatan Sendiri

Dalam contoh pembahasan sebelumnya sebenarnya Anda sudah menggunakan fungsi. Untuk mendefinisikan fungsi harus diawali dengan kata kunci function.

Sintaknya adalah sebagai berikut:

```
Function namafungsi(param1,param2,...)
{
    //pernyataan
}
```



Gambar 6.15. Membuat Fungsi.

Program Membuat Fungsi Sendiri

```
<html>
<head>
<title>Membuat Fungsi Sendiri</title>
</head>
<body bgcolor="#FFFFFF">
```

```
<p><script language="JavaScript">
function Halo()
{
    document.writeln("Halo saya adalah fungsi buatan");
}

function Tulis(Teks)
{
    document.writeln(Teks);
}

function Kali(a,b)
{
    return (a*b);
}

document.writeln("<PRE>");
document.writeln("<h1>Membuat Fungsi Sendiri</h1>");
Halo();
Tulis("Ini adalah fungsi dengan parameter");
var A = Kali(10,5);
Tulis(A);
document.writeln("</PRE>");
</script></p>
</body>
</html>
```

6.13.2. Fungsi Bawaan

Dalam JavaScript telah disediakan beberapa fungsi bawaan yang akan sangat berguna sekali bagi Anda, disini yang akan dibahas yaitu mengenai fungsi eval, parseInt, parseFloat, isNaN

- **Fungsi eval**

Digunakan untuk mengevaluasi ekspresi atau mengeksekusi pernyataan JavaScript.

Contoh.

```
eval(str)
```

fungsi eval digunakan sebagai pengevaluasi ekspresi seperti contoh berikut:

```
var A=eval("10*2+3");
memberikan nilai 23 ke variabel A
var garis = "document.write("<HR>");
```

jika anda tuliskan seperti ini:

```
eval(garis);
maka dijendela browser akan ditampilkan garis
```

- **Fungsi parseInt dan parseFloat**

Kedua fungsi ini hampir sama, keduanya meminta sebuah parameter bertipe string dan mengkonversikannya ke numerik.

Contoh

```
parseInt(str,[radiks])
```

```
parseFloat(str);
```

contoh penggunaan

```
var A = parseInt("173",8); // 123 bilangan basis 8
```

```
var B = parseFloat("3.14"); // 3.14
```

```
var C = parseFloat(0.314E1"); //3.14
```

- **Fungsi isNaN**

Digunakan untuk menguji apakah suatu variabel adalah bilangan atau bukan, jika bilangan maka akan mengembalikan nilai true, jika bukan maka bernilai false

Contoh

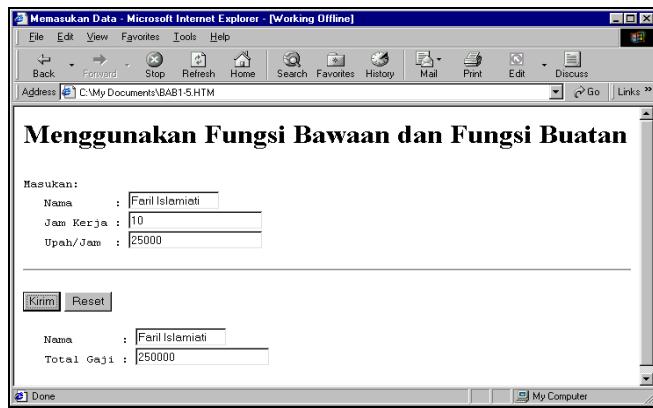
```
var X=parseInt("123");
```

```
if (isNaN(X))
```

```
X = -10;
```

Artinya jika X bukan bilangan maka X adalah -10

Berikut adalah contoh sebuah halaman yang telah menggunakan fungsi bawaan dan fungsi buatan.



Gambar 6.16. Menggunakan Fungsi

Program Menggunakan Fungsi Bawaan dan Fungsi Buatan

```

<html>
<head>
<title>Memasukan Data </title>
<script language="JavaScript">
function EvenTekan()
{
    var NamaAnda = (document.fForm.Nama.value);
    var JamKerja = parseInt (document.fForm.JamKer.value);
    var UpahPerJam = parseInt (document.fForm.Upah.value);
    var Total = JamKerja * UpahPerJam;
    document.fForm.NamaAnda.value=NamaAnda;
    document.fForm.Total.value=Total;
    alert("Total " + Total);
}
</script>
</head>
<body>
<form name="fForm">
<H1>
    Menggunakan Fungsi Bawaan dan Fungsi Buatan
</H1>

```

```
<PRE>
Masukan:
  Nama    : <input type="text" size="13" name="Nama">
  Jam Kerja : <input type="text" size="20" name="JamKer">
  Upah/Jam : <input type="text" size="20" name="Upah">
<hr>
</PRE>
<input type="button" value="Kirim" onClick="EvenTekan()">
<input type="reset" value="Reset">
<PRE>
  Nama    : <input type="text" size="13" name="NamaAnda">
  Total Gaji : <input type="text" size="20" name="Total">
</PRE>
</form>
</body>
</html>
```

LATIHAN 6.3

Dengan menggunakan fungsi bawaan buatlah sebuah halaman untuk mencari akar persamaan kuadrat



Gambar 6.17. Membuat Program Persamaan Kuadrat

6.14. Kejadian

Even adalah sesuatu yang terjadi pada halaman HTML. Berikut ini ada beberapa bentuk contoh kejadian yaitu jika pengguna memuat dokumen, pengguna memasukan data pada kotak teks, pengguna mengklik tombol, dan sebagainya.

Semua kejadian pada JavaScript dapat Anda tangani dengan menentukan kejadiannya. Biasanya penanganan kejadian adalah sebuah fungsi, tetapi pada beberapa kasus, Anda bisa menuliskan pernyataan-pernyataan secara langsung.

Berikut ini adalah daftar kejadian pada JavaScript

Kejadian	Keterangan
Abort	Dibangkitkan bila pengguna menghentikan pemuatan citra (tag); yaitu bila pengguna menekan tombol stop atau mengklik link
Blur	Dibangkitkan bila sebuah elemen form kehilangan fokus masukan; yaitu bila pengguna menekan tombol <Tab> atau mengklik elemen form lainnya.
Change	Dibangkitkan bila informasi masukan pada sebuah elemen form (text, textarea, choice) diubah oleh pengguna
Click	Dibangkitkan bila pengguna mengklik sebuah elemen form atau link
Error	Dibangkitkan bila terjadi kesalahan saat browser memuat dokumen atau citra.
Focus	Dibangkitkan bila sebuah elemen form menerima fokus masukan; yaitu bila pengguna mengklik elemen form ini atau menekan tombol <tab> sehingga fokus masukan berpindah ke

elemen ini	
Load	Dibangkitkan bila browser selesai memuat dokumen
MouseOut	Dibangkitkan bila kurSOR mouse keluar dari daerah link atau peta cita
MouseOver	Dibangkitkan bila kurSOR mouse berada di atas sebuah link. Anda mungkin memperhatikan bila kurSOR mouse berada diatas sebuah link, browser akan menampilkan keterangan pada status.
Reset	Dibangkitkan bila pengguna menekan tombol reset
Select	Dibangkitkan bila pengguna memilih sebagian atau seluruh teks pada elemen form yang berupa kotak teks
Submit	Dibangkitkan bila pengguna menekan tombol Submit
Unload	Dibangkitkan bila pengguna keluar dari dokumen

Untuk menangani suatu kejadian, tambahkan atribut **onKejadian** pada tag yang sesuai. Kemudian isilah atribut ini dengan pernyataan-pernyataan JavaScript. Biasanya pernyataan yang diisikan berupa pemanggilan ke suatu fungsi.

Sintak penanganan kejadian adalah sebagai berikut:

OnKejadian = "Pernyataan-pernyataan"

Contoh:

```
<BODY ONLOAD = "evLoad()">
<FORM NAME= :fForm" onSubmit="evSubmit()">
```

Pada saat pertama kali halaman dimuat, program akan menampilkan dialog seperti gambar berikut:



Gambar. 6.18. Kejadian onLoad

Kemudian masukan nama dan jurusan Anda, setelah itu baru di Click tombol Kirim , maka akan ditampilkan hasil seperti gambar berikut:



Gambar. 6.19. Kejadian onClick

Kotak dialog di atas muncul karena dalam program terdapat definisi penanganan tombol kejadian **onClick**:

```
<input type="button" value="Kirim" onClick ="evClick()">
```

Menangani Kejadian OnClick

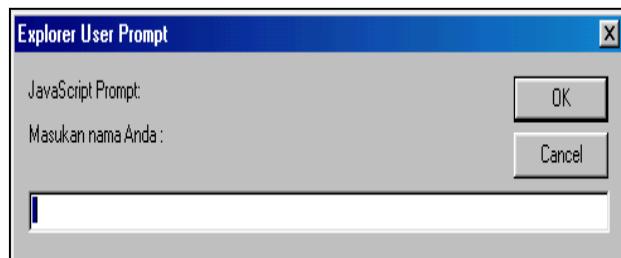
```
<html>
<head>
<title>Menangani Kejadian :</title>
</head>
<body onload="evLoad()"
<p><script language="JavaScript">
function evLoad()
{
    alert("Ini adalah contoh penanganan kejadian onLoad\n" +
          "Pada JavaScript");
}
function evClick()
{
    alert("Halo " + document.fmForm.nama.value + "\nSelamat datang di
Jurusan " + document.fmForm.jurusan.value);
}

</script></p>

<FORM NAME="fmForm">
<h1>Menangani Kejadian :</h1>

<PRE>
Nama :<input type="text" size="20" name="nama">
Jurusan :<input type="text" size="20" name="jurusan"></p>
</PRE>
<p><input type="button" value="Kirim" onClick ="evClick()">
<input type="reset" name="B2" value="Reset"></p>
</form>
</body>
</html>
```

Berikut akan dibuat sebuah halaman, apabila pertama kali dibuat akan ditampilkan kotak isian seperti gambar berikut:



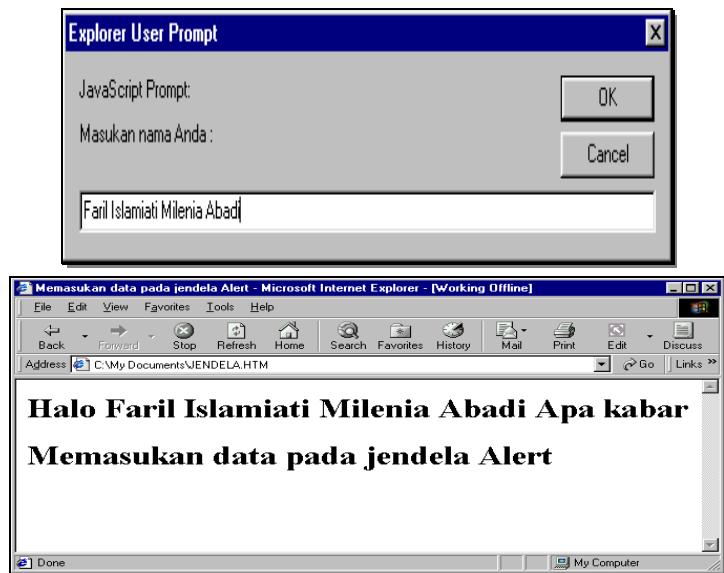
Gambar. 6.20. User Prompt

Kemudian jika sudah diisi anda tekan tombol Ok, jika nama Anda tidak diisi maka akan ditampilkan pesan seperti berikut:



Gambar. 6.21. Kotak Informasi

Tetapi jika ada nama yang dimasukan maka akan ditampilkan jendela seperti berikut:



Gambar. 6.22. Hasil keluaran

Penggunaan Alert

```

<html>
<head>
<title>Memasukan data pada jendela Alert</title>
<script language="JavaScript">
var nama= " ";
while ((nama==null) || (nama==" "))
    nama= prompt ("Masukan nama Anda : ", " ");
if ((nama== null)|| (nama==" "))
{
    alert("Nama Anda siapa sih ... ? ");
}
document.writeln("<h1>Halo " + nama + " Apa kabar </h1>");
</script></p>
</head>
<h1>Memasukan data pada jendela Alert</h1>

</FORM>
</body>

```

```
</html>
```

6.15. Mendefinisikan Objek

Kata kunci yang digunakan untuk mendefinisikan objek sama dengan kata kunci yang digunakan untuk mendefinisikan fungsi, yaitu function. Sebagai contoh, disini akan didefinisikan objek mahasiswa yang terdiri dari tiga properti, yaitu nama,alamat,jurusan. Untuk itu didefinisikan fungsi seperti contoh berikut:

```
function Mahasiswa (Nama,Alamat,Jurusan)
{
    this.Nama=Nama;
    this.Alamat=Alamat;
    this.Jurusan=Jurusan
}
```

properti **this** merupakan penunjuk objek ini. Anda memerlukan properti this karena pernyataan di atas hanyalah definisi objek, Anda belum menciptakan instan untuk objek tersebut. Untuk menciptakan instan dari objek mahasiswa di atas digunakan kata kunci **new**.

Contoh:

```
Sintia = new Mahasiswa("Sintia","Jl.Panorama No. 80","Sekretaris");
```

Untuk mengakses suatu objek, operator yang digunakan adalah operator titik (.).

Contoh

```
document.writeln(Sintia.Nama);
```

atau

```
var Nama=Sintia.Nama;
```

6.15.1. Pernyataan for..in

Pernyataan for..in digunakan untuk melakukan pengulangan berdasarkan properti-properti sebuah objek

Contoh:

```
for (Var x in Sintia)
    document.writeln(Sintia[x]);
```

Contoh halaman untuk memperjelas pendefinisian objek

Contoh Penggunaan for..in

```
<html>
<p><script language="JavaScript">
function Mahasiswa(Nama,Alamat,Jurusana)
{
    this.Nama=Nama;
    this.Alamat=Alamat;
    this.Jurusana=Jurusana;
}
function Tulis(objek)
{
    for (var x in objek)
        document.writeln(objek[x]);
        document.writeln(" ");
}

</script></p>
</body>
<p><script language="JavaScript">document.writeln("<h1>Membuat
Objek </h1> ");
document.writeln("<PRE>");

//menciptakan instan objek mahasiswa
var Sintia = new Mahasiswa ("Sintia Ratna Dewi","Jl.Panorama III No.
80","Sekretaris");
var Sisca   = new Mahasiswa ("Sisca Nawangwulan","Jl.Ciwaruga No.
72","Akuntansi");
var Sarah   = new Mahasiswa ("Sarah Galabagan","Jl.Bagdad No.
76","Informatika");

Tulis(Sintia);
Tulis(Sisca);
Tulis(Sarah);
document.writeln("</PRE>");
</script></p>
</body>
</html>
```

6.15.2. Mendefinisikan Metode

Objek merupakan pengapsulan properti/variabel bersama-sama dengan metode /fungsi. Untuk mendefinisikan metode, pertama-tama Anda harus mendefinisikan fungsi biasa.

Contoh:

```
function Anu()
{
}
```

Kemudian pada definisi objek, tambahkan sebuah metode yang menunjuk fungsi Anu.

Contoh

```
this.metode=Anu;
```

Sekarang anda sudah memiliki sebuah metode yang bernama metode.

Berikut ini adalah sebuah halaman yang telah menggunakan Metode untuk menuliskan objek.



Gambar 6.23. Pemakaian Metode

Pemakaian Metode dalam Java Script

```
<html>
<head>
<p><script language="JavaScript">
function Mahasiswa(Nama,Alamat,Jurusan)
```

```

{
    this.Nama=Nama;
    this.Alamat=Alamat;
    this.Jurusan=Jurusan;
    //deklarasi metode
    this.Tulis=TulisObjek;
    this.Ubah=UbahObjek;
}

function TulisObjek()
{
    document.writeln("Nama : " + this.Nama);
    document.writeln("Alamat : " + this.Alamat);
    document.writeln("Jurusan : " + this.Jurusan);
    document.writeln(" ");
}

function UbahObjek(Nama,Alamat,Jurusan)
{
    this.Nama = Nama;
    this.Alamat = Alamat;
    this.Jurusan = Jurusan;
}

document.writeln("<h1>Membuat Objek </h1> ");
document.writeln("<PRE>");

//menciptakan instan objek mahasiswa
Mhs = new Mahasiswa ("Sintia Ratna Dewi","Jl.Panorama III No.
80","Sekretaris");
Mhs.Tulis();

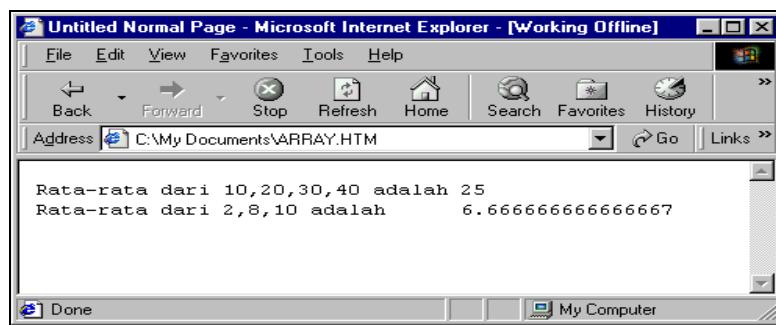
//mengubah properti objek
Mhs.Ubah("Sisca Si Jenat","Jl.Ciwaruga 74","Perbankan");
Mhs.Tulis();
document.writeln("</PRE>");
</script></p>
</body>
</html>

```

6.16. Array

Array pada JavaScript merupakan sekumpulan elemen, dimana masing-masing elemen dapat bertipe apa saja. Jadi konsep array dapat dikatakan sebagai penggabungan beberapa variabel menjadi satu kesatuan.

Contoh JavaScript untuk array:



Gambar 6.24. Menampilkan Array

Program Menampilkan Array

```
<html>
<p><script language="JavaScript">
function RataRata()
{
    var Jumlah=0.0;
    var Total = RataRata.arguments.length;
    for (var i=0;i<Total;i++)
        Jumlah += RataRata.arguments[i];
    return Jumlah/Total;
}

document.writeln("<PRE>");
```

```

document.writeln("Rata-rata dari 10,20,30,40 adalah " +  

RataRata(10,20,30,40));  

document.writeln("Rata-rata dari 2,8,10 adalah " +  

RataRata(2,8,10));  

document.writeln("</PRE>");  

</script></p>  

</body>  

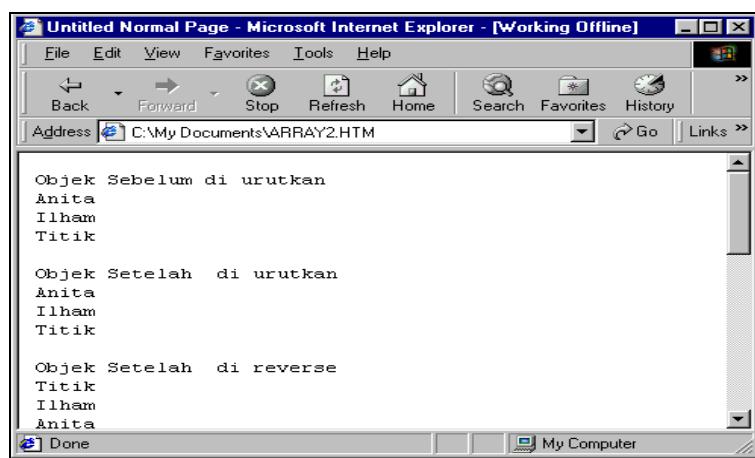
</html>

```

Objek array mempunyai beberapa properti; salah satu properti yang penting adalah length. Properti length menyatakan jumlah elemen yang dimiliki oleh Array.

Objek Array mempunyai beberapa metode untuk memanipulasi array, yaitu

- join (mengkonversikan semua array ke string),
- reverse (membalik elemen-elemen array).
- sort untuk mengurutkan elemen-elemen array
- split, mengkonversikan string ke dalam array
- concat, menggabungkan dua buah array



Gambar 6.25. Penggunaan Objek Array

Penggunaan Objek Array

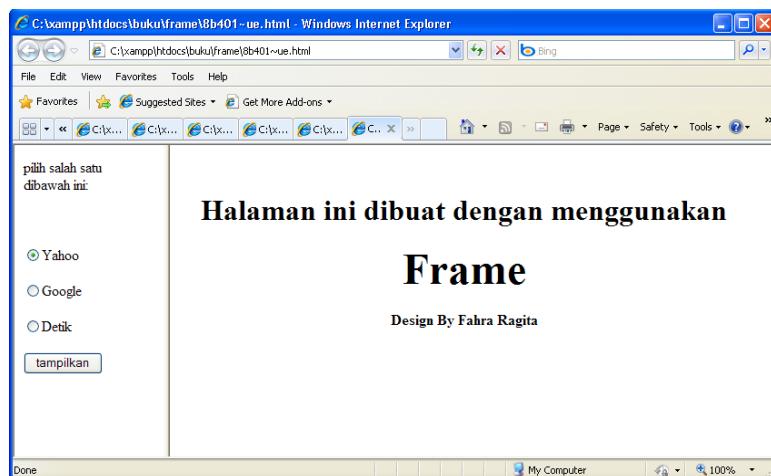
```
<html>
<p><script language="JavaScript">
function Tulis(A,str)
{
    document.writeln(str)
    for (var i=0;i<A.length;i++)
        document.writeln(A[i]);
    document.writeln(" ");
}
</script></p>

<p><script language="JavaScript"><!--
document.write ("<PRE>");
var Mahasiswa = new Array("Anita","Ilham","Titik");
Tulis (Mahasiswa,"Objek Sebelum di urutkan ");
Mahasiswa.sort();
Tulis (Mahasiswa,"Objek Setelah di urutkan ");
Mahasiswa.reverse();
Tulis (Mahasiswa,"Objek Setelah di reverse ");
Tulis (Mahasiswa,"Objek Setelah join" + Mahasiswa.join('*'));
document.write("<PRE>");
</script></p>
<p><script language="JavaScript">
document.write("<PRE>");
var MahasiswaBaru = ["Kemala","Adinda"];
Tulis(MahasiswaBaru,"Objek Mahasiswa Baru: ");
var MahasiswaGabungan = Mahasiswa.concat(MahasiswaBaru);
Tulis(MahasiswaGabungan,"Objek setelah digabung");
MahasiswaGabungan = MahasiswaGabungan.slice(1,3);
Tulis(MahasiswaGabungan,"Setelah objek di slice (1,3): ");
document.write("<PRE>");
></script></p>
</body>
</html>
```

6.17. Frame dalam Java Script

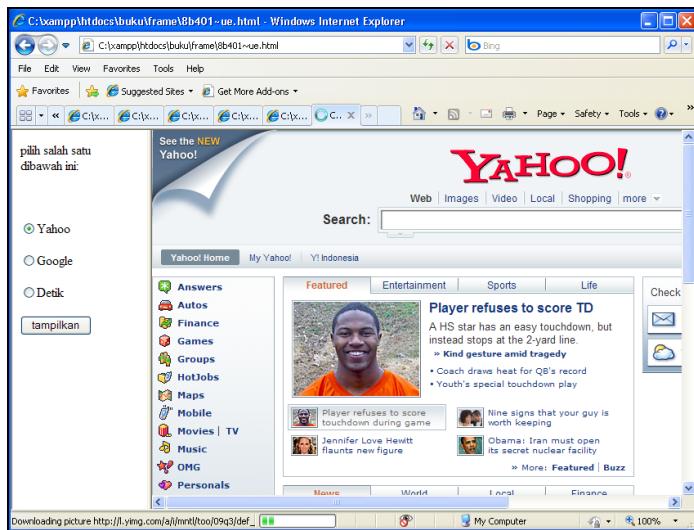
Untuk membuat menu dengan menggunakan frame dapat dilakukan dengan menggunakan kombinasi perintah html dan java script, dimana framenya di buat di html sedangkan actionnya dibuat dengan menggunakan java script.

Contoh, misalnya Anda akan membuat sebuah halaman seperti berikut:



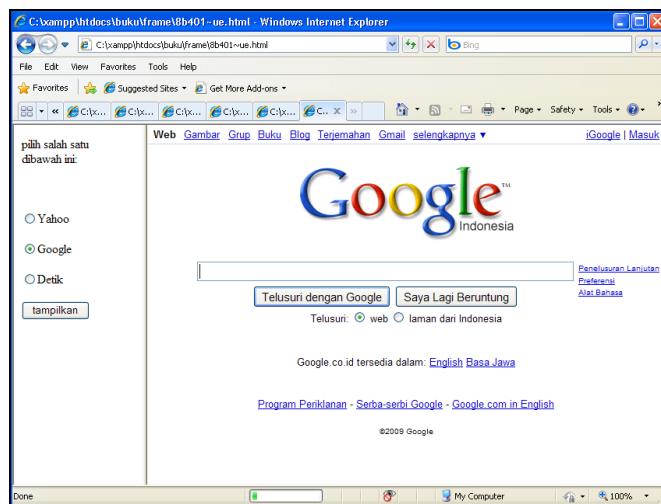
Gambar 6.26. Halaman Utama Frame

Jika Anda Click tombol **Yahoo**, kemudian Anda tekan tombol **Tampilkan**, maka pada jendela sebelah kanan akan ditampilkan halaman seperti berikut:



Gambar 6.27. Menampilkan website yahoo.com

Jika Anda Click pilihan **Google**, maka akan ditampilkan halaman seperti berikut pada jendela sebelah kanan:



Gambar 6.27. Menampilkan Website google.com

Jika Anda Click pilihan **Detik**, maka akan ditampilkan halaman detik.com, seperti berikut pada jendela sebelah kanan:



Gambar 6.28. Menampilkan Website Detik.com

Program utama.html

```
<html>
<frameset cols = "20%,*">
<frame src = "menu.html" name = "fresatu">
<frame src = "awal.html" name = "fredua">
</frameset>
</html>
```

Program menu.html

```
<html>
<head>
<title></title>
</head>
<p><script language="javascript">

function evkananatas()
{
    var str = "http://yahoo.com";
```

```

if (document.fmform.rbkananatas[1].checked)
str = "http://google.com";
else if (document.fmform.rbkananatas[2].checked)
str = "http://www.detik.com";
parent.fredua.location.href=str;
}

</script></p>
<p>pilih salah satu dibawah ini:</p>
<form name = "fmform">
<p><input type="radio" checked name="rbkananatas" value= "1"
>Yahoo</p>
<p><input type="radio" name="rbkananatas" value="2">Google</p>
<p><input type="radio" name="rbkananatas" value="3">Detik</p>
<p><input type="button" value="tampilkan"
onclick="evkannatas()"></p>
</form>
</body>
</html>

```

Program awal.html

```

<html>
<head>
<title></title>
</head>
<body background="gray.jpg">
<p align="center">&ampnbsp</p>
<h1 align="center">Halaman ini dibuat dengan menggunakan</h1>
<h1 align="center"><font size="7">Frame </font></h1>
<p align="center"><strong>Design By Fahra Ragita</strong></p>
</body>
</html>

```

BAB 7

ELECTRONIC MAIL

7.1. Pengertian E-Mail

E-Mail (Electronic Mail) adalah sebuah fasilitas komunikasi dalam Internet yang berfungsi mengirim surat secara elektronik yang dapat menjangkau ke seluruh dunia. Dibandingkan dengan surat biasa, e-mail mempunyai keunggulan yang lebih aman serta tidak membedakan jarak dan waktu. Secara garis besar, E-mail dapat dibedakan menjadi dua, yaitu e-mail berbasis SMTP/POP dan e-mail berbasis web. Berikut Penjelasan dari E-Mail berbasis SMTP/POP dan E-Mail berbasis Web :

A. E-mail Berbasis SMTP/POP

E-mail berbasis SMTP/POP (Simple Mail Transfer Protocol/Post Office Protocol) adalah e-mail yang menggunakan server SMTP/POP, yaitu komputer yang dapat mengirim e-mail dari pengguna ke alamat e-mail yang dituju dan sebaliknya. Agar dapat menggunakan fasilitas e-mail pada server SMTP/POP, pemakai harus mempunyai account di server SMTP/POP.

Selain itu, pemakai juga harus menggunakan software mail client untuk membaca dan mengirim e-mail dari dan ke server SMTP/POP. Apabila server telah menyediakan layanan Telnet, maka pengguna dapat masuk ke mesin server, kemudian menjalankan software mail client pada server.

Namun jika server tidak menyediakan layanan Telnet, maka pengguna harus memiliki software mail client seperti Ms Outlook, Eudora, Ms Outlook Express, Pegasus, dan Netscape Communicator. Agar dapat menggunakan software mail client, pengguna harus melakukan setting atau pengaturan beberapa informasi, seperti nama (alamat IP) server SMTP/POP, nama user (user name/user ID), dan password pada server e-mail.

Pada server SMTP/POP, semua e-mail yang dikirim ke pengguna dan telah memiliki account di server akan disimpan dalam sebuah direktori. Kemudian, saat pengguna menghubungi server, semua e-mail yang ditujukan kepadanya akan dikirim ke komputer client. Sebaliknya, saat pengguna ingin mengirim e-mail ke suatu alamat e-mail, maka e-mail tersebut akan dikirim ke server SMTP/POP dan selanjutnya akan diteruskan ke alamat yang dituju.

B. E-Mail Berbasis WEB

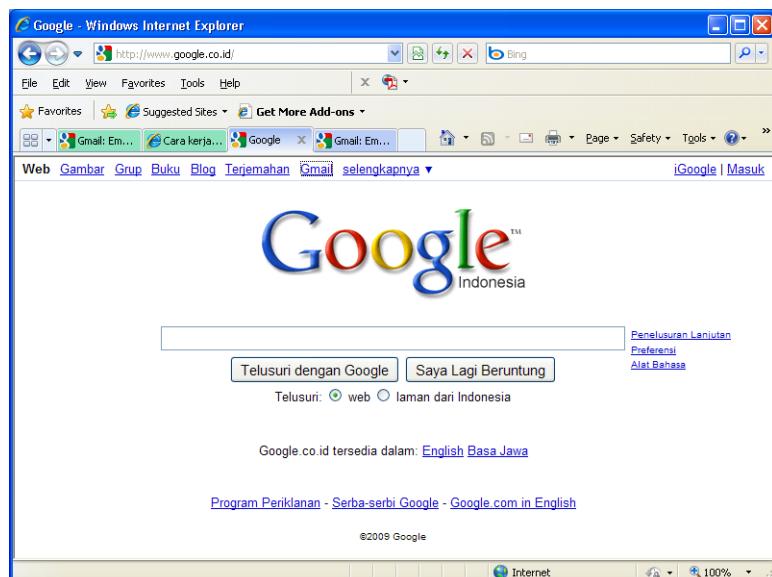
E-mail berbasis Web berbeda dengan e-mail berbasis POP. Pada E-mail berbasis Web, pengguna tidak perlu memiliki account POP pada server SMTP/POP karena akses e-mail dilakukan melalui Web Mail dengan menggunakan browser. Di internet, kita dapat menggunakan situs yang menyediakan layanan e-mail (webmail) gratis seperti : Yahoo (mail.yahoo.com), Google (Gmail.google.com), Hotmail (www.hotmail.com), dll.

Selain E-mail gratis, juga terdapat e-mail langganan melalui ISP (Internet Service Provider), seperti indonet.com, telkomspeedy.com, wasantara.com, elganet.com, dan lain-lain. Namun, biasanya e-mail dari ISP merupakan e-mail berbasis SMTP/POP

7.2 Cara Mendaftar Email Gratis di Google

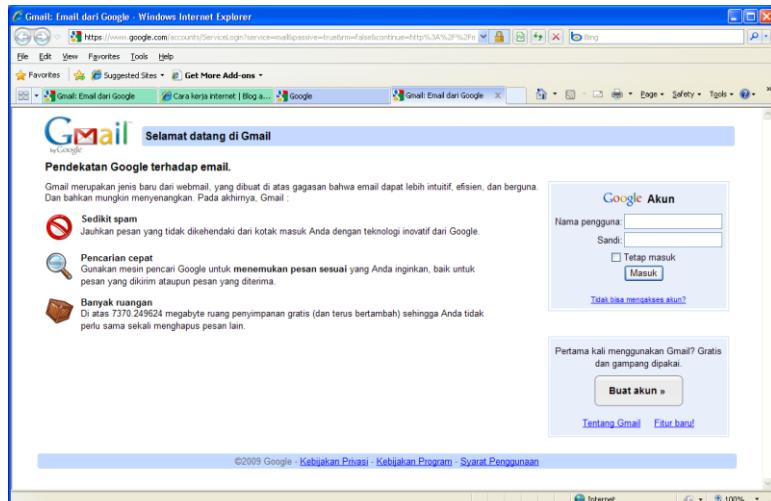
Banyak perusahaan Internet yang menyediakan fasilitas E-Mail Gratis untuk menjaring pengguna agar dapat masuk ke website perusahaan tersebut. Berikut adalah contoh beberapa perusahaan yang menyediakan layanan E-Mail Gratis, diantaranya adalah <http://mail.yahoo.com> dan Google Mail, <http://mail.google.com>

Jika anda ingin membuat E-Mail di Google Mail, silahkan masuk <http://www.google.co.id>



Gambar 7.1 Mendaftar E-Mail di Google Mail

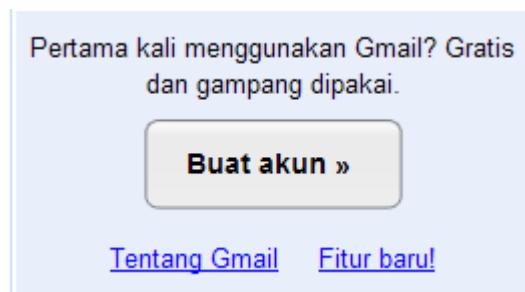
Setelah tampil seperti gambar di atas, klik Gmail, sampai muncul seperti di bawah ini:



Gambar 7.2 Halaman Utama Gmail

Langkah-langkahnya sebagai berikut:

- Pada bagian kanan bawah Click tombol Buat Akun



Gambar 7.3. Tombol Buat Akun

Buat Akun

Akun Google memberi Anda akses ke layanan Gmail maupun [layanan Google lainnya](#). Jika Anda sudah punya Akun Google, silakan [masuk log di sini](#).

Memulai dengan Gmail

Nama Depan:

Nama Belakang:

Nama Login Yang Diinginkan: @gmail.com
Contoh: JSmith, John.Smith

Buat sandi: [Kekuatan Password.](#)
Panjangnya minimum 8 karakter.

Masukkan kembali sandi:

Tetap masuk
Pembuatan Akun Google serta-merta mengaktifkan pula layanan Riwayat Web. Riwayat Web merupakan fitur yang akan memberikan Anda lebih banyak pengalaman pribadi tentang Google yang mencakup hasil telusur dan rekomendasi yang lebih relevan. [Selengkapnya](#)

Aktifkan Riwayat Web.

Pertanyaan Rahasia:
Jika Anda lupa sandi Anda kami akan meminta jawaban untuk pertanyaan rahasia Anda. [Selengkapnya](#)

Jawaban:

Email sekunder:
Alamat ini digunakan untuk mengautentikasi account Anda jika Anda mengalami masalah atau lupa sandi Anda. Jika Anda tidak memiliki alamat email lain, Anda boleh mengosongkan isian ini. [Selengkapnya](#)

Lokasi:

Verifikasi Kata: Ketik karakter yang Anda lihat pada gambar di bawah ini.

Huruf-huruf tidak dibedakan kapital atau tidak

Persyaratan Layanan: Mohon periksa Akun Google yang telah Anda masukkan di atas (silakan ubah mana saja sesuai keinginan), dan tinjau Persyaratan Layanan di bawah.

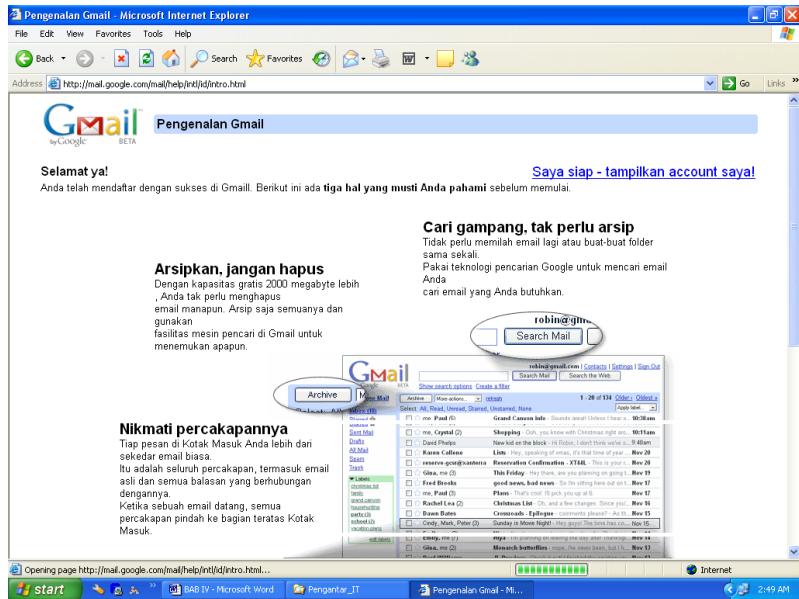
[Versi yang dapat Dicetak](#)

Syarat-Syarat Layanan Google
Selamat Datang di Google!
1. Hubungan Anda dengan Google
1.1 Penggunaan produk, piranti lunak, layanan dan situs web Google oleh Anda (dalam dokumen ini secara keseluruhan disebut "Layanan" dan tidak termasuk setiap layanan yang disediakan kepada Anda oleh Google berdasarkan perjanjian tertulis terpisah) tunduk pada syarat-syarat

Dengan mengklik pada 'Saya menerima' di bawah ini Anda setuju pada [TPersyaratan Layanan](#) di atas dan juga [Kebijakan Program](#) dan [Kebijakan Privasi](#).

Gambar 7.4. Form pendaftaran email

Jika berhasil, maka tampilan akan menjadi seperti di bawah ini:



Gambar 7.5. Konfirmasi jika anda berhasil membuat E-Mail

- Kemudian klik: Saya siap menampilkan account saya. Dengan melakukan perintah ini Anda siap menggunakan email anda.

Jika email sudah anda periksa, lakukan *Sign out* / Keluar dari sistem Google. Jadikan kebiasaan selalu menekan *Sign out* jika ingin mengakhiri penggunaan email.

BAB 8

PEMILIHAN DOMAIN DAN HOSTING

8.1 Pemilihan Domain

Domain dapat dipilih sendiri didasarkan pada ketentuan yang sudah ada yang tersedia di Internet. Beberapa domain terkenal yang didasarkan pada organisasi diantaranya ialah:

- com untuk organisasi komersial
- edu / ac untuk organisasi pendidikan
- gov untuk organisasi pemerintah
- mil untuk organisasi militer
- net untuk organisasi yang menyediakan jaringan
- org untuk organisasi umum
- info untuk informasi pribadi
- web untuk pengelola web

Sedang yang didasarkan pada kelompok negara diantaranya ialah:

- ca untuk Canada
- fr untuk Perancis
- jp untuk Jepang
- nl untuk Belanda
- th untuk Thailand
- uk untuk Inggris
- id untuk Indonesia
- au untuk Australia

Anda dapat memilih domain didasarkan pada jenis organisasi ataupun didasarkan pada kelompok negara, misalnya domain yang dipilih adalah:

- [web_pribadi.org](http://www.web_pribadi.org) (http://www.web_pribadi.org)
- [web_bisnis.com](http://www.web_bisnis.com) (http://www.web_bisnis.com)

8.2. Pemilihan Hosting

Untuk menyimpan data-data website yang ingin anda publikasikan di Internet, anda harus menempatkan website tersebut ditempat hosting, adapun pemilihan hosting dapat dilakukan dengan cara:Pemilihan:

- Memilih hosting yang professional atau layanan hosting berbayar yang diberikan oleh penyedia layanan hosting seperti Masterweb,Qwords,Jakartahosting, HostingGokil atau yang lainnya. Pembayaran didasarkan pada besar kapasitas sarana penyimpanan file-file web yang akan dititipkan / hosting ke layanan-layanan tersebut.



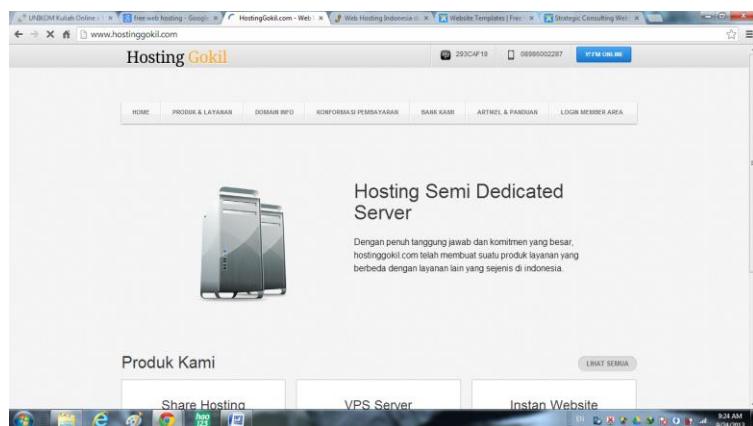
<http://www.qwords.com>



<http://www.masterweb.com/>



<http://www.jakartawebhosting.com/>



<http://www.hostinggokil.com/>

Memilih hosting gratis dapat dicari melalui Internet, bisa menggunakan jasa mesin pencari seperti *Yahoo*, *Google* atau yang lainnya. Cara-cara hosting gratis diatur oleh masing-masing penyedia layanan hosting tersebut.

Berikut adalah contoh beberapa webhosting gratis yang dapat anda gunakan untuk mempublikasikan halaman website yang anda buat.



<http://www.webs.com/>



<http://www.host1free.com/>

DAFTAR PUSTAKA

1. Efendi, Handaya.(2000). Pemrograman Dynamic HTML. Jakarta:PT Gramedia
2. Kerven, David et. al. (1997) *HTML 3.2 Plus*. Corte Madera: Waite Group Press
3. Pardosi, Mico. 2001. Bahasa Pemrograman Internet: Java Script. Surabaya:Penerbit Indah
4. Prananta, Antony.(2001). Panduan Pemrograman Java Script. Yogyakarta:Penerbit Andi
5. Sarwono, Jonathan. (2005) Kumpulan Program HTML. Bandung: Unikom
6. Suryana, Taryana Amarullah, Ahmad. (2005). *Pengantar Internet dan HTML*. Bandung: UnikomCenter
7. Suryana, Taryana dan Jonathan Sarwono (2007). *Membuat Website Business dan Pribadi dengan HTML*. Yogyakarta: Penerbit Gava Media

RUJUKAN WEBSITE

1. <http://www.hotscripts.com>
2. http://javascript-array.com/scripts/simple_drop_down_menu/
3. <http://www.redline-software.com/eng/support/docs/win>
<http://www.edrawsoft.com/Wide-Area-Network.php>
4. <http://www.wally.cs.iupui.edu/n241-new/webMag/index.html>
5. <http://www.hotscripts.com>
6. <http://javascript.internet.com>
7. <http://www.codelifter.com>
8. <http://www.codebrain.com>
9. <http://www.dynamicdrive.com>

10. <http://www.js-examples.com>

11. <http://www.w3schools.com>

12. <http://htmlcssguides.com/>

TENTANG PENULIS



TARYANA SURYANA, Lahir di Bandung, dari tahun 2001-2009 menjabat sebagai Kepala **Unikom Center** (UC), dan dari 2010 sampai sekarang Menjabat sebagai Direktur ICT & Multimedia **Universitas Komputer Indonesia**, Dosen Tetap Unikom, Pengajar matakuliah ilmu komputer dibeberapa perguruan tinggi yang ada di Bandung,. Menyelesaikan pendidikan Sarjana Teknik Informatika di ITA, Magister Sistem Informasi STMIK-LIKMI Bandung, Selain mengajar, aktif melakukan penelitian dan pengembangan sistem informasi di UNIKOM, telah menulis lebih dari 10 Judul buku komputer yang diterbitkan secara luas, selain untuk di pergunakan di UNIKOM. Bekerja pula sebagai Sistem Engineering di beberapa konsultan IT, dan juga Developer Software Aplikasi Untuk berberapa Perguruan Tinggi di Indonesia. Pengetahuan di bidang teknologi informasi dan manajemen sistem informasi diperoleh dari pengalaman praktis di industri, pemerintahan, perbankan, manufaktur, telekomunikasi, pendidikan dan kesehatan, dapat dihubungi di: taryana@unikom.ac.id atau melalui 0818426975.



KOESHERYATIN,Sebagai Dosen Pengajar matakuliah Ilmu Komputer dilingkungan Universitas Komputer Indonesia dan beberapa Perguruan Tinggi yang ada di Bandung. Menyelesaikan pendidikan Sarjana di UNESA Surabaya, Magister Kebijakan Publik di Universitas Pasundan Bandung. Selain mengajar juga aktif menulis beberapa buku Komputer dapat dihubungi melalui heryatin66@yahoo.com

APLIKASI INTERNET MENGGUNAKAN HTML, CSS & JAVA SCRIPT

Bab 1 berisi penjelasan mengenai dasar-dasar dan Pengertian Teknologi Informasi, Arsitektur Komputer, peralatan input output, Control Unit, Jaringan Komputer, LAN dan WAN

Bab 2 berisi penjelasan mengenai Internet, Pengertian Internet, Proses Perjalanan Informasi, mengenal alamat domain internet, Cara Kerja Koneksi Suatu Web ke Internet, Jenis File yang ada di Internet, Cara Kerja Email, Cara Kerja World Wide Web, Cara Kerja Browser, Cara Kerja Markup Language /HTML.

Bab 3, berisi penjelasan mengenai Local area Network, Wide Area Network, Elemen-Elemen Perangkat Keras Jaringan Lokal, Perangkat Keras untuk Persyaratan-Persyaratan Jaringan Lokal , Instalasi Perangkat Keras untuk Peer to Peer Network, Mengubah Setting Jaringan, Teknologi Wide Area Network (WAN), Perangkat Lunak Diagram WAN

Bab 4 berisi penjelasan mengenai Hypertext Markup Language, Dasar-dasar HTML, Menambahkan Efek Karakter Fisik Dalam Tampilan , Menambahkan Efek Karakter Logika, Tabel, Elemen dan Atribut, Membuat LIST (Daftar), Tampilan dalam Dokumen HTML, Membuat Link, Menempatkan Gambar ke dalam Dokumen HTML, Menambahkan Obyek-Obyek Multimedia, Membuat Formulir HTML, Membuat Frame

Bab V berisi penjelasan mengenai Pengertian CSS, Cara Menuliskan CSS, Sintak CSS, CSS Styling, CSS Text, Style Links, List, CSS Table, CSS BOX Model dan Penggunaan CSS dalam Aplikasi

Bab 6 berisi penjelasan mengenai Java Script, bagaimana menjalankan Java Script, membuat Program Pertama dalam Java Script, menuliskan Komentar, Event, Function, Variabel dalam Java Script, Tipe Data, Operator, Memasukan Data, Percabangan, Perulangan, Fungsi, Kejadian, Mendefinisikan Objek, Array, Frame dalam Java Script

Bab 7 berisi penjelasan mengenai surat elektronik atau E-Mail, cara mendaftar E-mail, Mendaftar pada Website layanan E-Mail Gratis

Bab 8 berisi penjelasan mengenai Domain Internet, Cara Memilih Hosting, Hosting Gratis dan Hosting Berbayar