

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/325464781>

MERANCANG & MEMBUAT WEBSITE

Book · December 2014

CITATIONS

0

READS

23,552

1 author:



Maxsi Ary

Universitas Adhirajasa Reswara Sanjaya, Indonesia

24 PUBLICATIONS 55 CITATIONS

SEE PROFILE

MERANCANG & MEMBUAT WEBSITE

The screenshot shows a website for "Toko Helm Real Helmet on-Line". The header features a banner with a man wearing sunglasses and the text "Safety, comfortable, and Real Spirit". Below the banner, the main title "Toko Helm Real Helmet on-Line" is displayed in red and yellow. To the right is a large image of a black helmet. The top navigation bar includes links for "Muka", "Tentang Kami", "Hubungi Kami", "Peta Situs", and "Ruang Admin". A user session is shown as "» User: | » Profil Anda | » Logout". The left sidebar contains a "CARI HELM" search box with a dropdown menu set to "Merk Helm" and a "Cari" button. It also includes links for "Katalog Helm", "Beli Helm", "Keanggotaan", "Berita - Event", "Buku Tamu", and "Keranjang Belanja". The main content area has sections for "BERITA TERBARU" (with a news item from 14 Jun 2010), "HELM TERBARU" (listing a "BMC Junior Doraemon Dorayaki" helmet with details like Merk: BMC, Kategori: BMC Junior Doraemon Dorayaki, Warna: Putih, and Harga: Rp 139.000,-), and "HELM LARIS DIPESAN" (listing a "Caberg T1A Black" helmet). The bottom of the sidebar has links for "Daftar" and "Lupa Password".

Maxsi Ary

2014

MERANCANG & MEMBUAT WEBSITE

Maxsi Ary

2014

**Ditujukan untuk Mahasiswa/i yang gemar belajar membuat Website, hasil
dari Skripsi Penulis – Agustus 2010**

Sebuah Modul/Buku Sederhana tentang:

Merancang & Membuat Website Helm SNI Online

- Sebuah rancangan dalam bentuk Modul/Buku Sederhana, berisi tentang bagaimana Merancang dan Membuat Website sederhana untuk Company Profile atau E-Commerce sederhana.
- Berisi tentang Panduan sederhana membuat website mulai dari Perancangan, Mendesain, sampai uploading ke Internet.
- Membahas pemrograman Web menggunakan XHTML, PHP dengan Database MySQL.

KATA PENGANTAR

Bismillahirahmanirohim,

Puji syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan Rahmat serta Karunia kepada kita semua. Semoga dalam menjalankan semua aktifitas khususnya Tridarma Perguruan Tinggi diberikan kesehatan, keselamatan, dan lindungan-Nya. Amin.

Modul / Buku Sederhana yang dibuat merupakan hasil pekerjaan penulis pada saat Skripsi di salah satu Perguruan Tinggi Swasta di Bandung. Penulisan Modul/Buku Sederhana ini dimulai pada awal Januari 2014 dan diakhiri Desember 2014. Perlu waktu kurang lebih 1 tahun untuk menyelesaiannya. Latar belakang disiplin ilmu dari matematika dan ilmu komputer, alhamdulillah membuat Modul/Buku Sederhana dengan judul:

MERANCANG & MEMBUAT WEBSITE

Sebuah rancangan dalam bentuk Modul/Buku Sederhana, berisi tentang bagaimana Merancang dan Membuat Website sederhana untuk Company Profile atau E-Commerce sederhana. Berisi tentang Panduan sederhana membuat website mulai dari Perancangan, Mendesain, sampai uploading ke Internet. Membahas pemrograman Web menggunakan XHTML, PHP dengan Database MySQL.

Kami ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Modul / Buku Sederhana ini. Saya berharap dapat menerima pendapat dan saran dalam pembuatan modul / buku sederhana ini untuk dikembangkan pada penulisan berikutnya. Akhir kata, kami ucapan terima kasih.

Bandung, Desember 2014

Maxsi Ary

DAFTAR GAMBAR

Figure 1 Tampilan Welcome Xheader.....	18
Figure 2 Persetujuan Syarat & Ketentuan Instal Xheader	18
Figure 3 Penyimpanan Path Install Xheader.....	19
Figure 4 Penulisan Nama Shortcut Icon Start Menu	19
Figure 5 Kesimpulan Proses yang akan Install Xheader	20
Figure 6 Proses Install XHeader.....	20
Figure 7 Selesai Tahapan Install XHeader.....	21
Figure 8 Tampilan Awal Program XHeader	21
Figure 9 Empat Pilihan Membuat Header.....	22
Figure 10 Template Selector	23
Figure 11 Default Ukuran Header	23
Figure 12 Ruang Lingkup Text	24
Figure 13 Tool Image.....	24
Figure 14 Tool Line, Square, dan Circle.....	25
Figure 15 Tool To Front atau To Back	25
Figure 16 Menu Efek Transparan.....	26
Figure 17 Tampilan pada Browser	26
Figure 18 Jenis Penyimpanan JPG	27
Figure 19 Header Helm SNI Online	28
Figure 20 Jenis Penyimpanan PNG	28
Figure 21 Area Kerja Adobe Photoshop 7.0	29
Figure 22 Proses Magic Wand Tool	34
Figure 23 Filter Blur Secara Radial	40
Figure 24 Website Lazada Helmet	43
Figure 25 Site Map Helm SNI Online	45
Figure 26 Tampilan Dasar Helm SNI Online.....	48
Figure 27 Situs Amazon salah satu situs e-commerce terbesar di dunia	52
Figure 28 Situs glodokshop.com salah satu e-commerce elektronik terkenal di Indonesia	52
Figure 29 Membuat Kanvas baru pada Photoshop.....	55

Figure 30 Beberapa shape dengan layer yang berbeda.....	56
Figure 31 Desain Toko Helm SNI Online.....	56
Figure 32 Tampilan utuh (A) dan hasil slicing (B)	57
Figure 33 Seleksi Gambar yang akan dipotong.....	58
Figure 34 Gambar pada kanvas baru	58
Figure 35 Save for Web Optimalkan Gambar untuk website	58
Figure 36 Teks A Menggunakan gambar yang dibuat pada Photoshop, sedangkan Teks B diketikkan saat pemrograman.....	59
Figure 37 Menu navigasi dengan perubahan pada objek yang disorot.....	60
Figure 38 Contoh Tampilan halaman web Tentang Kami pada Browser.....	61
Figure 39 Melihat suber kode halaman tentang kami.....	62
Figure 40 Tampilan Judul Pada Browser.....	64
Figure 41 Contoh Bingkai Teks Menggunakan CSS.....	70
Figure 42 Tampilan XAMPP Control Panel	84
Figure 43 Tampilan Localhost – phpMyAdmin.....	84
Figure 44 Proses Apache dan MySQL Running	92
Figure 45 Tampilan PhpMyAdmin.....	92
Figure 46 Membuat database helldata	93
Figure 47 Pengisian tabel counter	93
Figure 48 Pengisian tabel helm_admin.....	93
Figure 49 Pengisian tabel helm_belanja	94
Figure 50 Pengisian tabel helm_data.....	94
Figure 51 Pengisian tabel helm_guestbook.....	94
Figure 52 Pengisian tebel helm_member.....	95
Figure 53 Pengisian tabel helm_news	95
Figure 54 Tampilan PhpMyAdmin setelah Pembuatan Tabel	96
Figure 55 Tampilan Membuat Password Admin.....	98
Figure 56 Halaman Pertama Login.....	102
Figure 57 Layout halaman muka Administrat.....	105
Figure 58 Halaman Home Administrator.....	107
Figure 59 Form Tambah Katalog Helm.....	109
Figure 60 Tampilan Data Untuk Upload Belum Lengkap	112

Figure 61 Tampilan Lihat Katalog Helm.....	114
Figure 62 Tampilan Nomor Halaman.....	115
Figure 63 Form Memasukkan Data Berita.....	117
Figure 64 Konfirmasi Member akan dihapus.....	122
Figure 65 Tampilan Logout Berhasil.....	123
Figure 66 Halaman Utama Klien.....	126
Figure 67 Formulir Pendaftaran Member	128
Figure 68 Form Login.....	131
Figure 69 Tampilan User dan Password salah, atau belum daftar	133
Figure 70 Tampilan Katalog Helm	134
Figure 71 Peringatan Keranjang Belanja Ketika User Belum Login	136
Figure 72 Tampilan Awal FileZilla (Sumber: rumahweb)	147
Figure 73 Tampilan Koneksi ke Server (sumber rumahweb)	148
Figure 74 Tampilan Jika Koneksi Berhasil.....	149
Figure 75 Tampilan folder public_html	149
Figure 76 Tampilan file dan folder diseleksi	150
Figure 77 Tampilan Disconnect From Server	150
Figure 78 Halaman Pendaftaran URL pada Google	153

DAFTAR TABEL

Table 1 Penjelasan Area Kerja Adobe Photoshop 7	30
Table 2 Database Toko Helm SNI Online	90
Table 3 Link yang menuju helm_kbelanja.php	134
Table 4 Link dari helm_kbelanja ke halaman lain	135

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	3
DAFTAR GAMBAR	4
DAFTAR TABEL	7
DAFTAR ISI	8
PERSIAPAN DASAR MEMBUAT WEBSITE	12
A. Membuat Website dan Ruang Lingkupnya	12
B. Modal Dasar Membuat Website	13
C. Software yang Diperlukan	13
D. Pemrograman Web.....	15
E. Database.....	15
F. Client Side dan Server Side	15
G. Web Instan	16
RANCANGAN DASAR PEMBUATAN WEBSITE	17
A. Menentukan Tema.....	41
B. Mengumpulkan Bahan	43
C. Membuat Site Map.....	44
D. Menentukan Alur Belanja.....	47
E. Merancang Tampilan / Layout.....	47
DESAIN WEBSITE	49
A. Desain untuk Toko Helm SNI Online	55
B. Memilih Format Gambar	58
C. Teks, Background, dan Navigasi	59
PEMROGRAMAN WEB DASAR	61
A. Pemrograman HTML	61

B.	Taq Dasar HTML.....	63
C.	Pemrograman XHTML	66
D.	CSS (Cascading Style Sheet).....	68
E.	Javascript.....	70
	PEMROGRAMAN WEB DENGAN DATABASE.....	71
A.	Sekilas PHP	71
B.	Sekilas Database MySQL.....	82
C.	Persiapan Pemrograman Toko Helm SNI Online.....	89
D.	Memulai Pemrograman Toko Helm SNI Online.....	90
E.	Membuat Aplikasi untuk Administrator.....	96
	E.1 Koneksi ke Database	97
	E.2 Membuat Password Admin.....	97
	E.3 Membuat halaman Login	101
	E.4 Membuat halaman Home.....	104
	E.5 Membuat halaman Link Home.....	107
	E.6 Membuat halaman Link Lihat Data Pesanan	108
	E.7 Membuat halaman Link Lihat Member.....	109
	E.8 Membuat halaman Link Tambah Katalog Helm.....	109
	E.9 Membuat halaman Link Lihat Katalog Helm	112
	E.10 Membuat halaman Link Masukkan Berita.....	117
	E.11 Membuat halaman Link Lihat Berita.....	119
	E.12 Membuat halaman Link Lihat Buku Tamu.....	122
	E.13 Membuat halaman Link Logout	122
F.	Membuat Aplikasi untuk Klien.....	123
	F.1 Koneksi ke Database.....	125
	F.2 Membuat Halaman Utama	125

F.3 Halaman untuk Pendaftaran Member	128
F.4 Membuat Halaman Login	131
F.5 Menampilkan Katalog Helm	133
F.6 Membuat Halaman Keranjang Belanja.....	134
F.7 Membuat Halaman Lainnya.....	141
EVALUASI DAN UPLOAD WEBSITE	142
A. Evaluasi Desain dan Program Website	142
B. Upload Website.....	143
B.1 Langkah-Langkah Pendaftaran Web Hosting.....	145
B.2 Upload File	146
B.3 Memindahkan Database MySQL.....	151
DAFTAR PUSTAKA	156
GLOSARIUM	158
TENTANG PENULIS	160

Special Writing

Buku Sederhana/Modul ini diperssembahkan atas Do'a dan Semangat dari
Istri tersayang Senni Maulina dan Kedua anak kami:

Mirza Ary Az Zukhruf

Hazard Ary Az Zukhruf



PERSIAPAN DASAR MEMBUAT WEBSITE

Biasanya yang pertama kali ditanyakan oleh beberapa orang pertama kali / baru mengenal website adalah: “Bagaimana cara cepat dan mudah membuat website”. Atau biasanya berandai-andai memiliki website pribadi, tetapi belum tersampaikan. Atau menganggap rumit membuat website.

Memang membuat website sedikit perlu ketekunan dan kesabaran. Langkah paling mudah diberikan dari penulis untuk persiapan dasar membuat website. Pertama niatkan dalam hati bahwa akan membuat website sampai selesai. Kedua ucapkan basmallah dalam hati, bahwa pekerjaan membuat website akan selesai. Ikuti langkah demi langkah buku panduan sederhana “Merancang dan Membuat Website”.

A. Membuat Website dan Ruang Lingkupnya

Untuk membuat website, hal pertama yang harus diketahui adalah mengetahui tugas dan ruang lingkup membuat website. Untuk definisi website sendiri sangatlah banyak, tetapi tidak harus untuk dihafal. Untuk membuat website, sebetulnya diperlukan beberapa peranan dalam menjalankan tugasnya masing-masing. Karena banyaknya peranan dalam membuat website, berikut peranan-peranan dalam membuat website:

Web Arsitek

Web arsitek seperti perancang bangunan, berperan untuk merancang awal website. Biasanya webarsitek lebih mengenal dan mengetahui kategori website, sehingga dapat membuat skema situs yang baik, sesuai dengan fungsi dan kebutuhan website yang akan dibuat. Dalam kehidupan nyata, biasanya web arsitek disewa oleh developer web untuk membuat website dalam skema yang besar yang memerlukan perancangan khusus.

Web Designer

Web designer adalah orang yang mendesain halaman-halaman website. Web designer berperan untuk menentukan bentuk desain, tata letak gambar, dan tipografi yang sesuai dengan website yang akan dibuat.

Web Programmer

Web programmer berperan dalam membuat aplikasi, sehingga website dapat berfungsi dengan baik. Tentu saja dikerjakan setelah desain website selesai. Web programmer berperan untuk membuat kode-kode program untuk menghubungkan halaman demi halaman serta fasilitas lainnya yang diperlukan pada website yang akan dibuat.

Web Administrator

Web administrator berperan dan bertanggung jawab atas jalannya sebuah website. Ditugaskan untuk mengawasi perkembangan website dari waktu ke waktu, mengatur web server, menjaga database, mengatur domain yang digunakan, dan lain-lain.

B. Modal Dasar Membuat Website

Untuk membuat website, modal dasarnya adalah memahami beberapa hal yang berkaitan langsung dalam hal membuat website. Hal-hal yang harus diperhatikan adalah sebagai berikut:

1. Menguasai salah satu system operasi (misalnya Windows atau Linux).
2. Mengetahui beberapa istilah yang berkaitan dengan Internet, seperti URL, domain, FTP, browser, email, IP address, hosting, dan lain sebagainya.
3. Menguasai salah satu pemrograman web (misalnya HTML, XHTML, PHP, ASP, ASPX, dan lain sebagainya).
4. Menguasai salah satu aplikasi database (misalnya MySQLFront, SQLYog, SLQ Server, Ms.Access, dan lain sebagainya).
5. Menguasai salah satu aplikasi desain grafis (misalnya CorelDraw, Photoshop, atau yang lainnya)

C. Software yang Diperlukan

Selain modal dasar dalam membuat website, ada beberapa jenis software yang akan digunakan dalam membuat sebuah aplikasi berbasis web. Jenis software tersebut diantaranya sebagai berikut:

1. Software untuk desain web. Program ini biasa digunakan oleh web designer. Program tersebut diantaranya Adobe Photoshop, Corel Draw,

Firework, dan lain-lain. Pada pembuatan website Helm SNI Online, akan digunakan desain web menggunakan Adobe Photoshop 7.0.

2. Editor Web. Software ini digunakan untuk membantu dalam menuliskan kode-kode program web. Secara umum terdapat dua macam editir web, yaitu: hand code dan WYSIWYG (What You See Is What You Get). Pada hand code, penulisan kode program menggunakan editor teks seperti notepad pada windows, tetapi diperlukan pemahaman kode-kode program yang maksimal karena hasilnya baru terlihat setelah dibuka pada browser. Sementara pada editor web WYSIWYG, dapat secara langsung terlihat hasil penulisan kode program pada menu design. Sebagai contoh editor web WYSIWYG adalah Dreamweaver, Frontpage, GoLive, HotMetal, dan lain sebagainya. Pada pembuatan website Helm SNI Online ini akan menggunakan Macromedia Dreamweaver 8.
3. Web Server. Halaman-halaman website yang diakses oleh user melalui browser disimpan pada web server. Untuk itu diperlukan program khusus agar website yang dibuat dapat diterima dengan baik oleh klien. Terdapat beberapa web server yang dapat digunakan baik yang gratis (open source) maupun berbayar. Beberapa web server diantaranya: Netscape Server, Microsoft IIS, Xitami, WebStar, Apache, XAMPP, dan lain sebagainya. Pada pembuatan website Helm SNI Online akan digunakan Web Server XAMPP Control Panel Version 2.5.
4. Browser atau Web Browser. Browser adalah software untuk menampilkan halaman website. Cara kerja browser adalah menerjemahkan kode program HTML ke dalam bentuk visual sesuai dengan apa yang dirancang oleh pembuat website. Beberapa browser di antaranya: Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera, Netscape Navigator, dan lain sebagainya. Pada pembuatan website Helm SNI Online menggunakan web browser Mozilla Firefox.

D. Pemrograman Web

Salah satu peran dalam membuat website adalah membuat kode-kode program. Sehingga diperlukan ketekunan dalam mempelajari berbagai kode program dalam pemrograman web. Beberapa kode atau bahasa pemrograman web, diantaranya:

1. HTML (Hypertext Markup Language). Adalah bahasa web yang wajib dalam membuat website. HTML terdiri dari tag-tag yang dapat dibaca dan diterjemahkan oleh browser. Software WYSIWYG seperti Macromedia Dreamweaver dapat membantu dalam merancang dan membuat website.
2. XHTML (Extendible Hypertext Markup Language). XHTML adalah penyempurnaan dari HTML.
3. Javascript. Merupakan bahasa yang disisipkan di antara tag HTML. Javascript digunakan untuk memperluas fungsi-fungsi HTML, sehingga website tampak lebih dinamis.
4. Middleware. Perangkat lunak ini dapat menerjemahkan dan menjalankan bahasa pemrograman web tertentu serta memungkinkan berinteraksi dengan basis data. Beberapa Middleware di antaranya ASP, JSP, PHP, dan Perl.

E. Database

Apabila website yang dibuat diinginkan lebih dinamis, maka diperlukan database untuk pengolahan data. Database dapat memudahkan user dan administrator untuk memasukkan, menghapus, mengedit, menampilkan, dan mencari data. Beberapa program database yang dapat digunakan untuk membuat website antara lain: Oracle, SQL Server, dan MySQL.

F. Client Side dan Server Side

Terdapat dua perbedaan ketika kode yang dibuat programmer web dijalankan. Pertama, kode program dijalankan pada komputer klien (client-side), kemudian hasilnya ditampilkan pada browser. Skrip program yang termasuk client-side antara lain HTML, XHTML, CSS, Javascript, Vbscript, dan lain sebagainya.

Kedua, kode program yang dijalankan pada computer server (server-side). Pemrosesan kode dijalankan pada server, kemudian hasilnya dikirimkan pada

klien untuk ditampilkan pada browser. Karena skrip berjalan pada server, kode program asli tidak akan diketahui oleh user. Yang termasuk dalam server side adalah program jenis middleware seperti PHP, ASP, JSP, Perl, dan lain sebagainya.

G. Web Instan

Membuat website saat ini bukanlah pekerjaan yang sulit. Perkembangan teknologi internet semakin berkembang pesat, sehingga memberikan kemudahan dalam membuat website. Kehadiran Content Management System (CMS), pembuatan website semakin mudah. Apalagi banyak CMS Open Source yang dapat digunakan secara gratis. Termasuk kedalam CMS diantaranya PostNuke, Mambo Open Source, Drupal, Wordpress, dan lain sebagainya. CMS dapat digunakan untuk mengelola website personal, website perusahaan atau bisnis, website portal atau kemunitas, galeri photo, forum online, aplikasi e-commerce, dan lain sebagainya.

XHEADER DAN ADOBE PHOTOSHOP

A. Membuat Header

Istilah yang tidak asing mengenai header website. Header adalah gambar yang ada pada atas halaman website. Pembuatan header pada halaman website, tentunya harus memperhatikan kebutuhan dan keindahan yang diinginkan oleh pengguna. Apabila untuk keperluan user pribadi/sendiri mungkin hal tersebut tidak menjadi pemikiran mendasar. Tetapi langkah bagusnya apabila pembuatan header website diperhatikan.

Terdapat kurang lebih tiga cara yang dapat dilakukan dalam pembuatan header website, yaitu:

1. Membuat design sendiri (design grafis)
2. Mengolah design dengan photoshop
3. Menggunakan software gratis pengolah header website

Pada pemaparan ini, sebagai bahan suplemen tambahan perancangan dan pembuatan website, akan disampaikan pembuatan header menggunakan software gratis pengolah header yaitu **Xheader**.

Software aplikasi Xheader merupakan aplikasi gratis untuk membuat header website. Karena dengan aplikasi tersebut, tidak perlu kemampuan atau skil dalam design grafis maupun kemampuan photoshop. Software aplikasi ini mudah digunakan dan gratis. Untuk memperoleh software aplikasi ini dapat mengunduh ke alamat situs <http://www.xheader.com/>.

Apabila file Xheader telah disimpan (*save*), maka langkah berikutnya adalah *installing* file tersebut. Berikut tahapan-tahapan proses install Xheader, mudah sekali untuk melakukannya tinggal klik pilihan dan klik next.

A.1 Instal XHeader

Tampilan selamat datang pada saat pertama melakukan install Xheader pada perangkat komputer kita. Klik install pada Xheader dan klik Next.

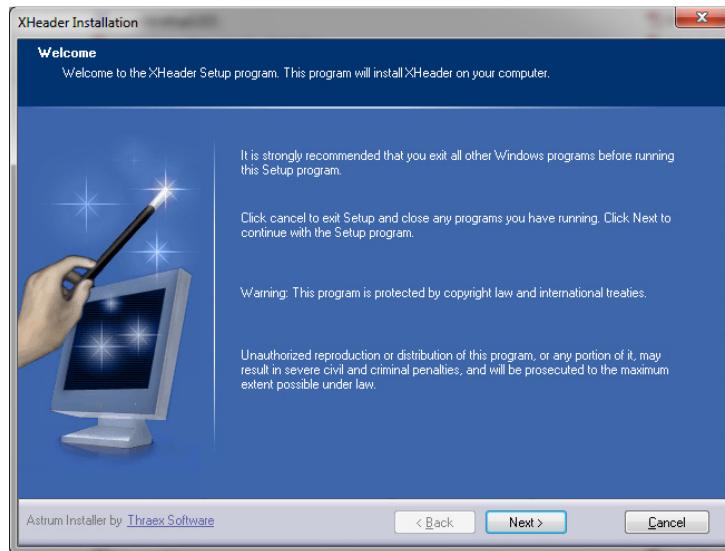


Figure 1 Tampilan Welcome Xheader

Licence Agreement adalah tampilan selanjutnya pada install Xheader. Tampilan ini untuk menerima syarat dan ketentuan yang berlaku pada saat install Xheader.

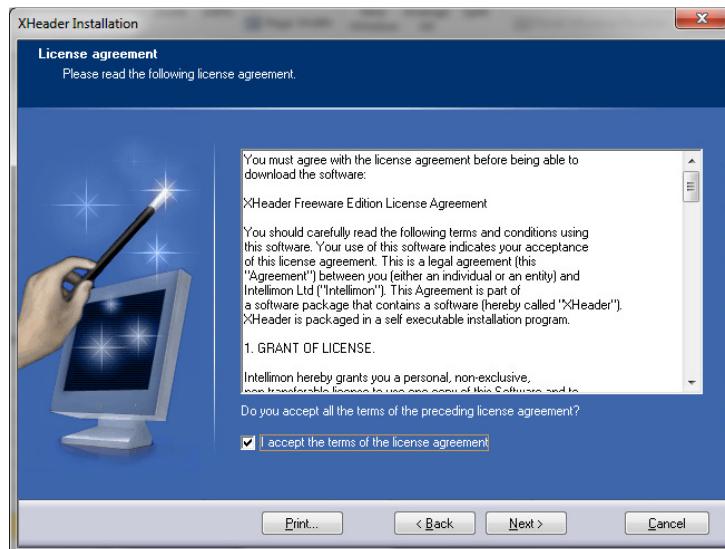


Figure 2 Persetujuan Syarat & Ketentuan Instal Xheader

Tempat penyimpanan path install Xheader disediakan pada tampilan halaman selanjutnya. Misalkan saja path disimpan pada folder C:\Program Files\XHeader.

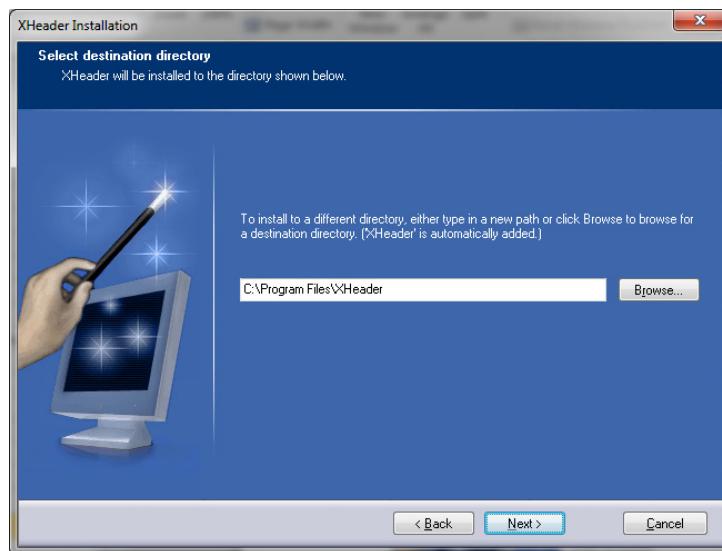


Figure 3 Penyimpanan Path Install Xheader

Tampilan select program folder meminta kita untuk menuliskan nama Xheader pada shortcut icons Start Menu. Biasanya sudah bawaan dari pembuat software, jadi ikuti saja tidak usah dirubah.

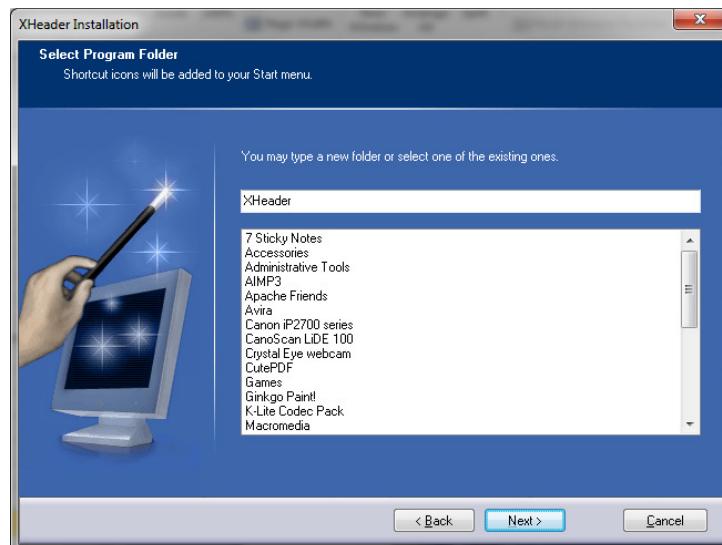


Figure 4 Penulisan Nama Shortcut Icon Start Menu

Tampilan Summary adalah kesimpulan dari total penyimpanan yang diperlukan saat install, dan ruang kosong yang diperlukan untuk proses penyimpanan file Xheader tersebut. Selain itu informasi path penempatan file Xheader dan nama shortcut icon pada start menu.

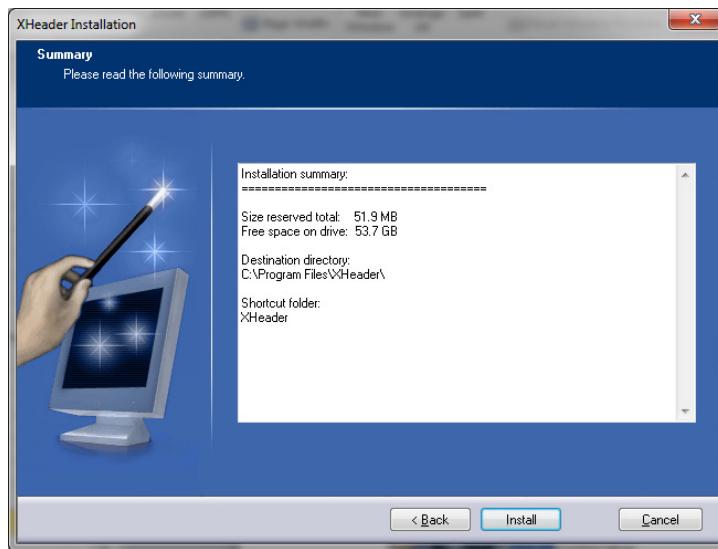


Figure 5 Kesimpulan Proses yang akan Install Xheader

Nah akhirnya proses install akan berlangsung dalam hitungan detik. ☺

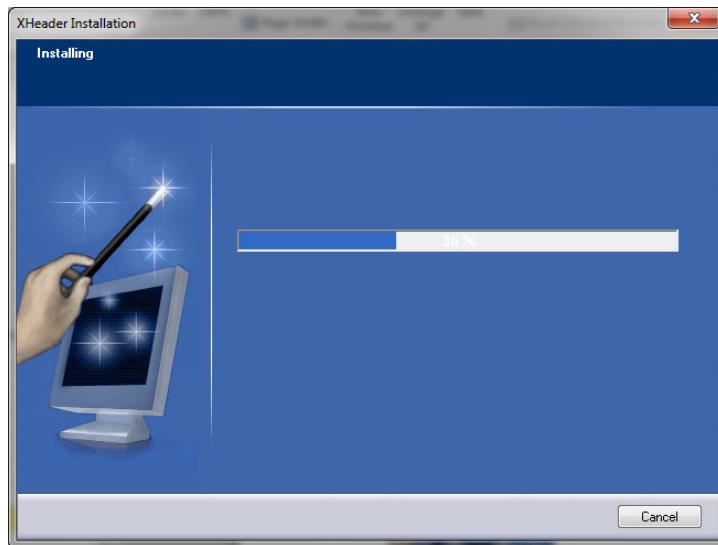


Figure 6 Proses Install XHeader

Selesai sudah proses atau tahapan-tahapan install Xheader. Tahapan terakhir ini memberikan informasi tentang apakah langsung menggunakan program XHeader dan atau melihat tutorial penggunaan Xheader secara online dan atau tidak memilih keduanya. Setelah diberi tanda ceklist, maka klik Finish.

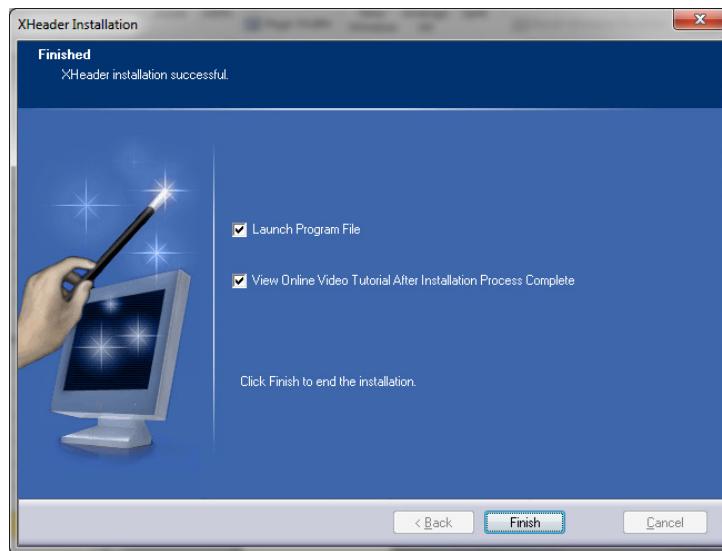


Figure 7 Selesai Tahapan Install XHeader

Tampilan awal Program XHeader pada layar desktop adalah sebagai berikut (Figure 8).

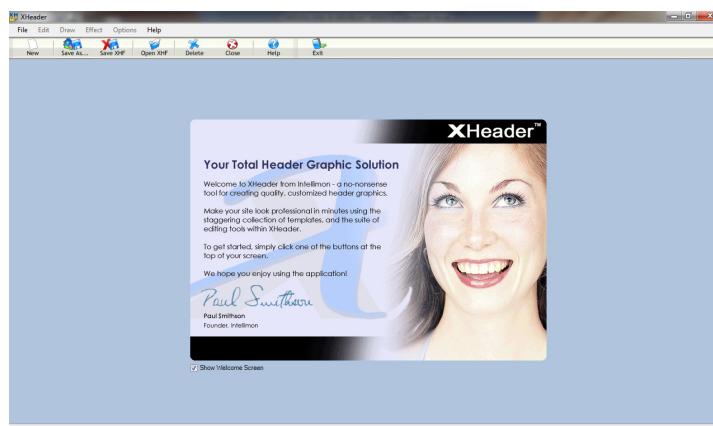


Figure 8 Tampilan Awal Program XHeader

A.2 Membuat header dari template

Xheader memberikan berbagai macam gambar header secara gratis yang siap dipakai. Untuk membuat header dari template dapat dilakukan dengan cara klik menu File → New. Kemudian pilih Load from template library. Perhatikan gambar berikut (Figure 9).

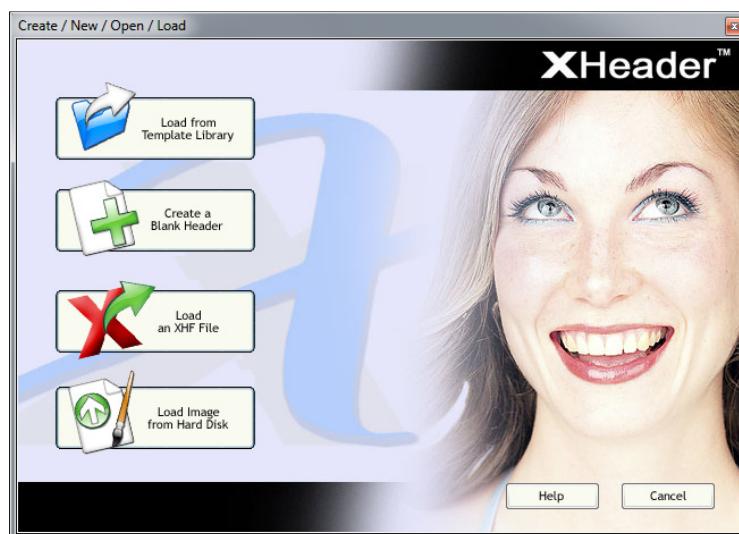


Figure 9 Empat Pilihan Membuat Header

Terdapat menu lain pada tampilan membuat gambar pada header baru, yaitu membuat header kosong tanpa gambar apapun. Menu ini dapat digunakan dengan klik Create a Blank Header.

Selain itu apabila telah memiliki file gambar dalam bentuk XHF sebelumnya, dapat dibuka kembali dengan cara klik menu Load an XHF File. Dimungkinkan ada sedikit perubahan atas gambar bentuk XHF yang telah dibuat sebelumnya.

Apabila tiga kemungkinan pembuatan atau pengambilan gambar tidak digunakan, maka dapat menggunakan menu Load Image from Hard Disk. Yaitu penggunaan gambar pada tempat Hard Disk yang kita miliki.

Pemilihan Load from template library akan menghasilkan pilihan-pilihan template yang telah disediakan XHeader secara gratis. Berikut adalah tampilan template selector (Figure 10).

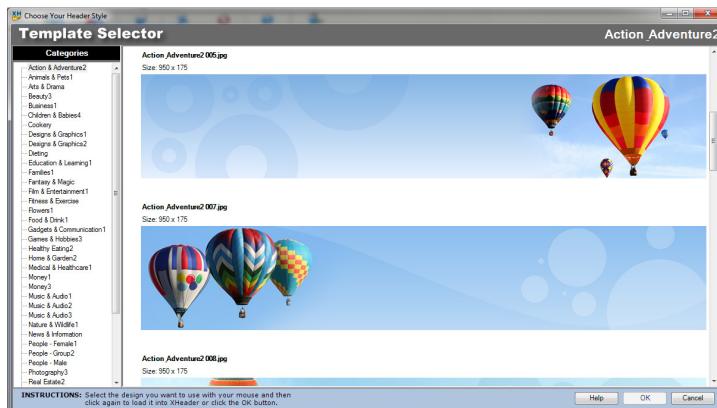


Figure 10 Template Selector

A.3 Mengatur ukuran gambar header

Gambar header website harus diperhatikan untuk ukurannya. Pada Xheader dapat mengatur ukuran gambar header sesuai dengan ukuran website yang diinginkan. Cara untuk mengukur gambar header pada Xheader adalah dengan klik menu Option → Resize Header. Secara default ukuran size header adalah 750 x 175.

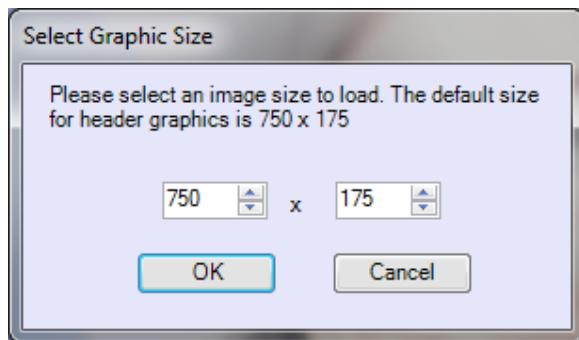


Figure 11 Default Ukuran Header

A.4 Memasukkan Teks

Apabila telah dipilih cara yang digunakan dalam menentukan gambar header pada Xheader yaitu dengan menggunakan template atau header tanpa gambar (blank header), maka selanjutnya dapat memasukkan teks ke dalam header.

Misalkan saja header yang digunakan adalah menggunakan template. Cara menambah teks dengan berbagai macam efek, diantaranya efek outline, chisel, emboss, dan efek glow. Sebagai catatan apabila akan menambah efek pada teks,

maka pilih teks yang akan diedit dengan menu select terlebih dahulu. Berikut tampilan lingkup Text (Figure 12).

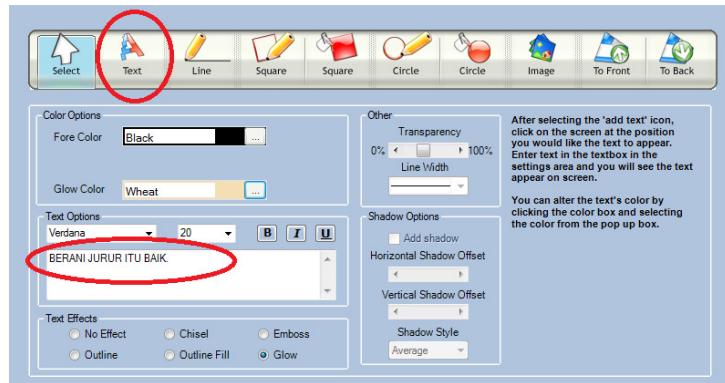


Figure 12 Ruang Lingkup Text

A.5 Memasukkan gambar dari Komputer

Untuk memperkaya gambar, penggunaan aplikasi Xheader memungkinkan kita dapat memasukkan gambar dari komputer lain. Maksudnya adalah dari harddisk, flashdisk atau perangkat lainnya. Cara untuk memasukkan gambar dari komputer pada Xheader adalah dengan klik tool Image. Berikut adalah tampilan tool Image (Figure 13).

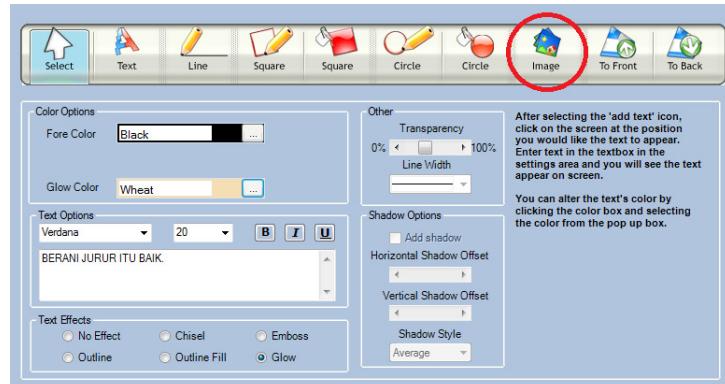


Figure 13 Tool Image

A.6 Membuat garis, persegi, dan lingkaran

Selain teks, pada Xheader dapat membuat garis, kotak, maupun lingkaran. Cara yang dapat digunakan dengan klik menu Line untuk membuat garis. Menu Square untuk membuat persegi, dan Circle untuk membuat lingkaran. Masing-masing

objek baik garis, persegi, maupun lingkaran dapat diberi efek seperti menu text. Berikut tampilan menu Line, Square, dan Circle (Figure 14).

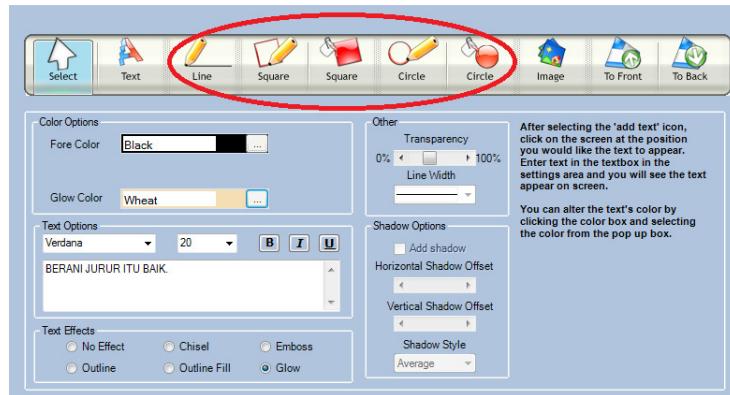


Figure 14 Tool Line, Square, dan Circle

A.7 Mengatur urutan peletakan objek

Sebuah gambar, bidang, atau tulisan dapat diletakkan di atas atau di bawah yang lain. Pemilihan objek dengan tool Select dan mengurnya urutan peletakan objek melalui tool To Front atau To Back.

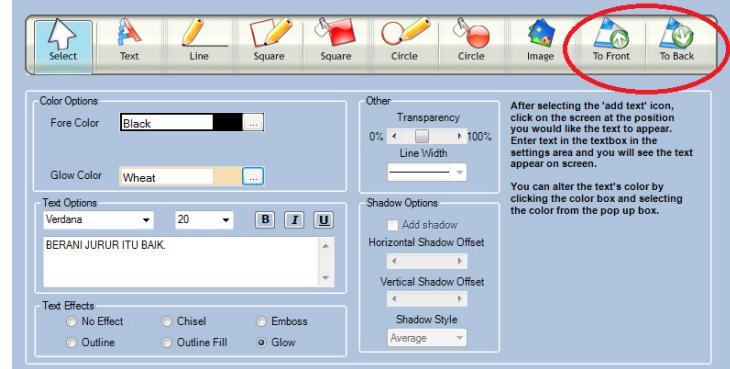


Figure 15 Tool To Front atau To Back

A.8 Mengatur efek transparan dan bayangan

Teks atau gambar dapat diatur agar transparan dan nada bayangannya dengan tool yang tersedia pada menu Shadow Option dan Horizontal atau Vertical Shadow Offset.

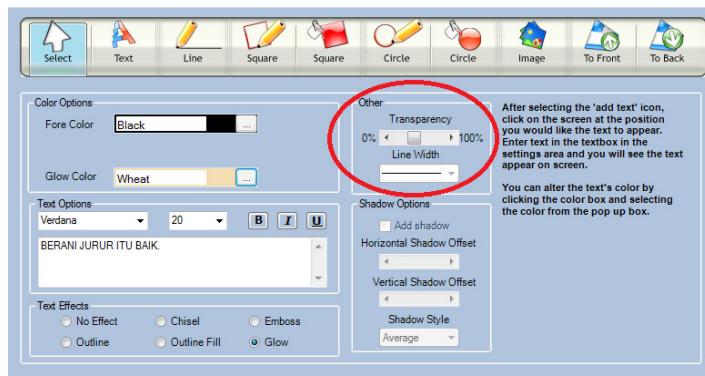


Figure 16 Menu Efek Transparan

A.9 Preview dan menyimpan Gambar

Bagian akhir dari membuat header website dengan Xheader adalah proses preview dan proses menyimpan gambar. Proses sebelum menyimpan, tentunya kita lihat terlebih dahulu hasil gambar yang telah dibuat. Proses melihat tampilan gambar disini tentunya melihat hasil gambar pada tampilan sebenarnya yaitu browser.

Cara untuk melihat atau preview hasil gambar pada browser yaitu klik menu Option → Preview in Browser.

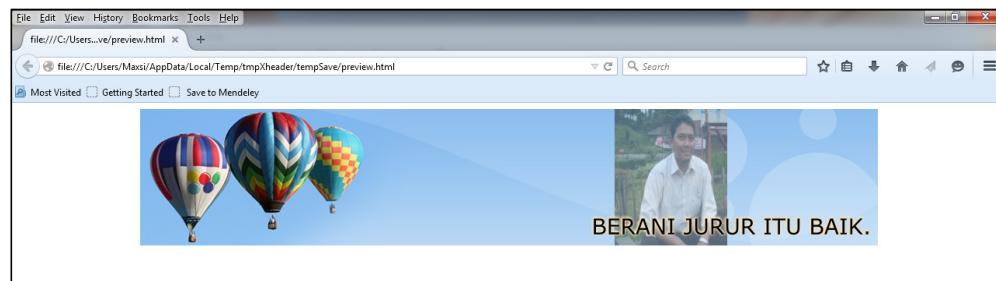


Figure 17 Tampilan pada Browser

Proses menyimpan gambar header pada Xheader memiliki beberapa macam pilihan menyimpan. Pertama proses simpan dalam bentuk JPG dan XHF. Bentuk JPG adalah bentuk gambar yang sudah siap di upload ke website yang kita buat. Bentuk XHF adalah bentuk simpan Xheader, yang berguna dalam rangka proses edit gambar header di Xheader.

Cara untuk menyimpan hasil header pada Xheader untuk bentuk JPG adalah klik menu File → Save JPG. Sedangkan menyimpan dalam bentuk XHF yaitu dengan klik menu File → Save XHF.



Figure 18 Jenis Penyimpanan JPG

Pada informasi pemilihan jenis penyimpanan JPG tertulis berikut:

JPG is the most common graphics format on the web. Choosing this option will give you an opportunity to 'optimize' the header graphic to reduce its file size.

JPG files cannot handle transparency effects and so if your header has rounded corners, or to have black or white tips, in the saved JPG file.

Tulisan tersebut memberikan maksud bahwa format JPG adalah format grafis yang paling umum dipakai di website. Memilih opsi JPG akan memberikan kesempatan untuk 'mengoptimalkan' header dan dapat mengatur kembali ukuran file. Kemudian file JPG tidak dapat menangani efek gambar transparans dan bentuk sudut, atau menggunakan warna hitam atau putih tips, sebaiknya simpan gambar dalam bentuk JPG.

Hasil pembuatan header menggunakan XHeader untuk membuat website Toko Helm SNI Online dapat dilihat pada gambar berikut (Figure 19). Format penyimpanan menggunakan JPG.



Figure 19 Header Helm SNI Online

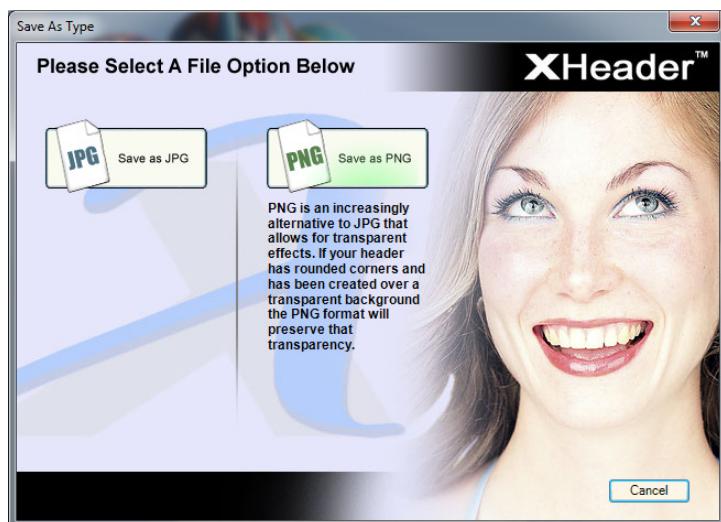


Figure 20 Jenis Penyimpanan PNG

Pada informasi pemilihan jenis penyimpanan PNG tertulis berikut:

PNG is an increasingly alternative to JPG that allows for transparent effects. if your header has rounded corners and has been created over a transparent background the PNG format will preserve that transparency.

Tulisan tersebut memberikan maksud bahwa format PNG merupakan alternatif penyimpanan selain JPG yang memungkinkan untuk efek transparan. Jika header dibuat dengan sudut membentuk melingkar dan telah dibuat menggunakan background transparan, maka sebaiknya menggunakan jenis PNG.

B. Adobe Photoshop

B.1 Mengenal Adobe Photoshop

Adobe photoshop adalah software pengolah gambar dengan segala fitur atau fasilitasnya. Hasil gambar olahan dengan adobe photoshop banyak dijumpai pada

halaman website, brosur, koran, majalah, atau media lainnya. Adobe photoshop saat ini sudah mengeluarkan berbagai macam jenisnya, diantaranya:

- a. Adobe Photoshop 7
- b. Adobe Photoshop CS
- c. Adobe Photoshop CS2
- d. Adobe Photoshop CS3

Pada pemaparan tulisan ini, akan menggunakan adobe photoshop 7.0. Untuk mengenal lebih jauh mengenai area kerja adobe photoshop 7.0 yaitu dengan menjalankan program adobe photoshop tersebut dan klik File → Open.

Perintah Open ini adalah membuka gambar apa saja yang ada di drive komputer. Berikut tampilan gambar sebagai contoh (Figure 21).

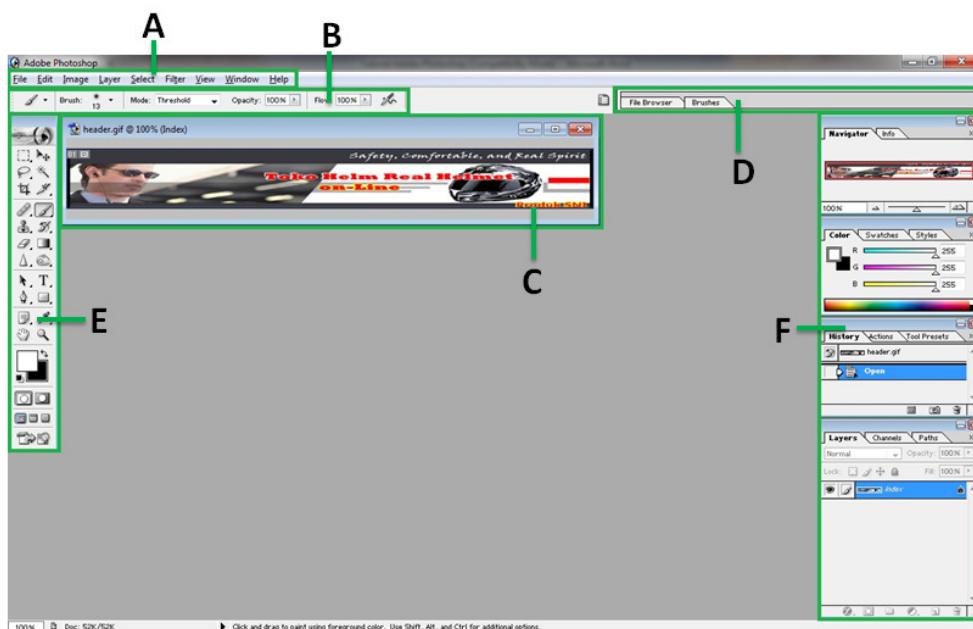


Figure 21 Area Kerja Adobe Photoshop 7.0

Letak tool (palette) pada adobe photoshop sudah berubah dimodifikasi oleh pengguna sebelumnya. Untuk mengembalikan letak palette ke bentuk awal, caranya dengan klik menu Window → Workspace → Reset Palette Location.

Berikut adalah penjelasan singkat mengenai area kerja adobe photoshop 7.0, dapat diperhatikan pada tabel berikut (Table 1).

Table 1 Penjelasan Area Kerja Adobe Photoshop 7

A	Menu Bar	Menu Bar merupakan menu perintah utama pada Adobe Photoshop. Berisi perintah untuk membuka file, save, mengubah ukuran gambar, filter, dan lain sebagainya.
B	Option	Merupakan pilihan dari tool yang dipilih. Misalkan dipilih kuas/brush, maka ukuran/diameter brush ada disini.
C	Gambar	Menampilkan gambar secara utuh yang sedang dibuat atau diedit.
D	Pallete Well	Merupakan cara cepat untuk mengakses palet brushes, tool resets dan Layer Comps. Juga dapat digunakan untuk meletakkan palet yang sering digunakan.
E	Toolbox	Berisi tool untuk menyeleksi dan memodifikasi gambar.
F	Palette	Berisi jendela-jendela kecil yang didalamnya terdapat perintah dan pilihan untuk gambar yang sedang dikerjakan.

B.2 Berlatih dengan Adobe Photoshop 7.0

Terdapat banyak keterampilan yang harus dimiliki untuk menguasai dan berlatih dengan adobe photoshop 7. Tetapi tidak harus melulu berkutu dalam hal tersebut, sehingga membuat stress dan jadinya tidak membuat karya.

Berikut beberapa hal dalam berlatih dengan adobe photoshop atau hanya selintas yang sering digunakan dalam bekerja dalam adobe photoshop.

Latihan Pertama: Practice

- a) Membuka gambar dan membuat duplikat gambar

Membuka gambar di photoshop mudah sekali caranya, klik File → Open. Sedangkan untuk membuat duplikat dari gambar yang sedang dibuka adalah gunakan menu Image → Duplicate.

- b) Mengubah ukuran gambar dan kanvas

Jika ukuran gambar diubah, maka gambar akan membesar atau mengecil. Cara untuk mengubah gambar adalah pilih menu Image → Image Size. Jika ukuran

kanvas diubah, maka ukuran gambar tetap, sehingga akan ada kertas putih di sekeliling gambar. Cara yang dapat dilakukan adalah pilih menu Image → Canvas Size.

c) Mencoba ToolBox

Cobalah tool-tool pada ToolBox dan jangan pernah malu apalagi bersalah. 😊 Coba klik kanan pada tool yang memiliki segitiga di bagian kanan bawah untuk memilih tool yang tersembunyi.

d) Memutar Gambar

Untuk memutar gambar, pilih menu Image → Rotate Canvas → pilih sudut yang dikehendaki. Silahkan mencoba untuk memilih:

Menu Image → Rotate Canvas → Flip Canvas Vertikal.

Menu Image → Rotate Canvas → Flip Canvas Horisontal.

e) Undo

Undo digunakan untuk membatalkan perintah terakhir, tekan Alt+Ctrl+Z, atau gunakan pallete history.

f) Memindahkan gambar ke dokumen lain

Untuk memindahkan gambar ke dokumen lain, dapat menggunakan Move Tool.

g) Save for Web

Teknik menyimpan gambar untuk digunakan dalam website gunakan menu File → Save for Web untuk menghasilkan gambar dengan ukuran kecil yang biasa digunakan pada web site.

Latihan Kedua: Selection & Tool

a) Menyeleksi Gambar

Menyeleksi berarti memilih bagian tertentu dari gambar. Dengan seleksi kita dapat mengcopy, mengubah, menggeser, atau menambahkan efek kepada bagian yang terseleksi tanpa mempengaruhi bagian lain.

Terdapat tiga cara untuk menyeleksi gambar, yaitu:

1. Marquee Tool, yaitu untuk menyeleksi dalam bentuk kotak, elips, row, dan kolom.
2. Lasso Tool, yaitu untuk menyeleksi dalam bentuk bebas, poligonal atau kekontrasan gambar (Magnetic Lasso Tool).
3. Magic Wand Tool, yaitu untuk menyeleksi berdasarkan persamaan warna.

Tipe seleksi gambar terdapat dua pilihan (dapat dipilih pada Option Bar), yaitu:

1. Normal, memiliki pinggiran yang tajam.
 2. Feather, memiliki pinggiran yang halus atau kabur.
- b) Tool Lainnya

Untuk mencoba melihat tool lainnya dan mencoba berlatih, pada area kerja photoshop keterangan E.

E	Toolbox	Berisi tool untuk menyeleksi dan memodifikasi gambar.
---	---------	-------------------------------------------------------

Latihan Ketiga: Tool

- a) Rectangular Marquee Tool

Rectangular Marquee Tool berfungsi untuk memotong gambar dalam bentuk kotak. Gunakan menu Select → Transform Selection untuk mengubah seleksi dan menu Select → Feather untuk mengatur ketajaman pinggiran potongan.

- b) Elliptical Marque Tool

Elliptical Marque Tool berfungsi untuk membuat seleksi elips atau lingkaran. Pilih Select → Transform Selection (atau klik kanan) untuk mengubah bidang yang mau diseleksi. Pilih Select → Feather untuk mengatur ketajaman tepi gambar. Pilih Select → Inverse untuk membalik seleksi.

c) Lasso Tool

Seleksi lasso tool digunakan untuk menyeleksi bentuk bebas dengan bantuan mouse.

d) Polygonal Lasso Tool

Polygonal Lasso Tool digunakan untuk menyeleksi gambar yang memiliki tepi garis lurus. Sebagai contoh misalnya piramida, jika tombol Alt ditekan, maka Polygonal Lasso Tool akan berfungsi seperti Lasso Tool biasa.

e) Magnetic Lasso tool

Magnetic Lasso Tool penggunaanya cukup mudah, karena dengan tool ini seleksi gambar akan secara otomatis membuat garis seleksi pada gambar yang berwarna kontras. Seperti namanya sebuah magnet, dapat menarik atau melihat deretan warna yang sejenis atau serupa.

f) Magic Wand Tool

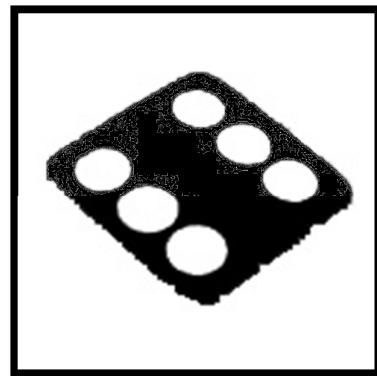
Berbeda dengan magnetic lasso, Magic wand tool berfungsi untuk menyeleksi gambar yang memiliki warna sama.



(a) Gambar Awal Sebuah Dadu Background Merah



(b) Memotong Gambar dengan
Magic Wand Tool



(c) Hasil Pemotongan diberi warna
hitam

Figure 22 Proses Magic Wand Tool

g) Crop Tool

Crop tool digunakan untuk menghilangkan bagian yang tidak diseleksi. Contoh penggunaanya misalkan digunakan untuk memperbaiki hasil scan yang miring.

h) Healing Brush Tool

Healing Brush Tool digunakan untuk memperbaiki gambar pada bagian tertentu. Aktifkan tool ini, kemudian tekan Alt + Klik pada objek pada bagian yang tidak berkeriput, kemudian klik pada bagian yang keriputnya ingin dihilangkan.

i) Spot Healing Brush Tool

Spot Healing Brush Tool digunakan untuk memperbaiki kerusakan gambar. Kelebihan dari tool ini adalah tidak perlu menentukan area yang akan digunakan sebagai objek awal, karena akan secara otomatis terpilih dari area di sekitarnya.

j) Patch Tool

Patch Tool digunakan untuk memperbaiki gambar. Tool ini dibuat dengan cara membuat selection dengan mouse untuk menghasilkan bentuk poligonal. Selanjutnya drag ke daerah yang akan dijadikan objek perbaikan.

k) Red Eye Tool

Red Eye Tool digunakan untuk memperbaiki warna merah pada mata.

l) Clone Stamp Tool

Clone Stamp Tool berfungsi untuk membuat duplikat area pada gambar, atau yang disebut cloning. Tekan ALT pada objek yang akan dikloning, kemudian gunakan mouse pada area tempat objek baru mau diletakkan.

m) Background Eraser Tool

Background Eraser Tool digunakan untuk menghapus background yang memiliki kemiripan warna. Misalnya digunakan untuk menghapus background merah pada gambar dadu (Figure 22).

n) Magic Eraser Tool

Seperti Background Eraser Tool, magic eraser tool akan menghapus area dengan warna sama, namun efeknya adalah ke seluruh gambar, bukan hanya area yang dipilih.

o) Color Replacement Tool

Color Replacement Tool berfungsi untuk mengubah warna gambar tanpa mengubah bentuk dari gambar tersebut. Tool ini akan secara otomatis hanya mengubah area dengan warna sama menjadi warna lain yang dikehendaki.

p) Blur, Sharpen, dan Smudge Tool

Blur Tool digunakan untuk mengaburkan area. Misalnya digunakan untuk menghilangkan bintik-bintik pada wajah. Sharpen Tool merupakan kebalikan dari Blur Tool. Penggunaan Sharpen Tool, maka gambar akan menjadi lebih tajam. Smudge Tool digunakan untuk mengubah bentuk gambar dengan cara drag mouse.

q) Dodge, Burn, dan Sponge Tool

Dodge Tool digunakan untuk membuat area menjadi lebih terang. Burn Tool digunakan untuk mempergelap area. Sedangkan Spong Tool digunakan untuk mencerahkan (saturate) atau mengurangi warna (desaturate).

Latihan Keempat: Colloring

a) Mengenal Warna

Warna apapun dapat dinyatakan dalam tiga warna dasar (RGB), yaitu warna merah, warna hijau, dan warna biru. Cara menyatakan warna yang lain adalah dengan mode HSL yaitu Hue, Saturation, dan Lightness. Mode lain untuk meramu warna adalah CMYK (Cyan, Magenta, Yellow, Black).

b) Paint Bucket Tool

Paint Bucket Tool digunakan untuk mengganti background yang memiliki warna sama atau mirip. Background dapat diganti dengan pattern.

c) Gradient Tool

Gradient tool digunakan untuk menghasilkan warna gradasi. Jangan lupa lakukan seleksi terlebih dahulu pada bagian/objek yang akan diisi warna gradasi. Jika tidak diseleksi terlebih dahulu, maka seluruh kanvas terisi dengan gradasi.

d) Brush Tool

Brush Tool digunakan sebagai kuas dalam menggambar dengan mouse. Pada tool ini dapat diatur besar kecilnya brush, hardness, opacity, dan flow. Brush Tool dapat juga bekerja pada mode Air Brush.

e) Brightness/Contrast

Brightness digunakan untuk mengatur kecerahan gambar. Sedangkan Contrast digunakan untuk mengatur ketajaman gambar. Cara yang dapat dilakukan adalah dengan pilih menu **Image → Adjustment → Brightness/Contrast**.

f) Level

Level berfungsi mirip dengan Brightness/Contrast, namun lebih fleksible dikarenakan warna tersebut dapat diatur sebagai warna gelap, warna menengah, dan atau warna terang. Level dapat bekerja pada selection atau seluruh kanvas.

Cara yang dapat dilakukan adalah dengan pilih menu Image → Adjustment → Level.

g) Curves

Curves bekerja seperti level, namun pada pengaturan warna RGB dalam bentuk curva. Cara yang dapat dilakukan adalah dengan pilih menu Image → Adjustment → Curves. Curva dapat diatur secara otomatis, mode RGB atau diatur sendiri-sendiri untuk tiap-tiap warna.

h) Color Balance

Color Balance berfungsi untuk keseimbangan warna pada gambar. Cara yang dapat dilakukan adalah dengan pilih menu Image → Adjustment → Color Balance.

i) Photo Filter

Photo filter digunakan untuk memberikan filter pada gambar. Mirip seperti filter yang diletakkan di depan lensa kamera. Cara yang dapat dilakukan adalah dengan pilih menu Image → Adjustment → Photofilter.

j) Replace Color

Replace Color digunakan untuk mengganti warna tertentu dalam gambar, sedangkan warna yang lain tidak ikut berubah. Misalnya untuk mengganti warna dadu dengan tanpa mengubah warna background. Cara yang dapat dilakukan adalah dengan pilih menu Image → Adjustments → Replace Color.

k) Hue/Saturation

Hue/Saturation digunakan untuk mengganti warna pada keseluruhan gambar/seleksi. Hue adalah warna, sedangkan Saturation adalah tebal/tipisnya warna. Cara yang dapat dilakukan adalah dengan pilih menu Image → Adjustment → Hue/Saturation. Perubahan warna dapat diatur pada chanel master, atau tiap-tiap warna.

l) Match Color

Match Color akan menyamakan warna gambar source kepada gambar yang akan diubah. Cara yang dapat dilakukan adalah dengan pilih menu Image → Adjustment → Match Color.

Latihan Kelima: Text and Vector

a) Horisontal Type Tool

Horisontal Type Tool digunakan untuk membuat teks secara horisontal. Hasil teks dapat dipindahkan dengan Move Tool.

b) Horisontal Type Mask Tool

Horisontal Type Mask Tool digunakan untuk menyeleksi dalam bentuk teks.

c) Pen Tool

Pen Tool digunakan untuk membuat garis lurus dan garis lengkung dalam bentuk vektor. Klik sekali untuk membuat anchor point, kemudian jika kurva telah terbentuk, drag anchor point untuk membuat direction point. Path yang dibuat oleh Pen Tool dapat diubah menjadi selection.

d) Rectangle, Ellipse, Poligon, dan Custom Shape Tool

Tool ini berguna untuk menghasilkan bentuk kotak (rectangle), ellips, poligon, dan berbagai macam bentuk lain yang telah disediakan oleh Adobne Photoshop. Bentuk-bentuk tersebut misalnya hati, lampu, not balok, dan lain sebagainya.

Latihan Keenam: Layer, Mask, and Style

a) Memahami Layer

Layer adalah lapisan tembus pandang. Bagian yang tidak bergambar pada sebuah layer bersifat transparan. Layer dapat ditumpuk dan diatur susunannya. Dengan menggunakan layer, efek-efek akan berlaku dalam layer tertentu saja, tanpa mengganggu layer yang lain.

b) Quick Mask Mode

Quick Mask Mode digunakan untuk menyeleksi dengan menggunakan Brush Tool. Aktifkan tool ini dengan memilih tool Quick Mask Mode.

c) Layer Mask

Layer Mask digunakan untuk menyembunyikan bagian tertentu pada layer. Gunakan warna hitam untuk menyembunyikan gambar dan warna putih untuk menampilkan gambar.

d) Layer Style

Layer Style merupakan teknik memberikan efek tertentu pada suatu layer. Pilih tool Add Layer Style yang ada pada sudut kanan bawah pallette.

Latihan Ketujuh: Special Effect

a) Filter Liquify

Filter Liquify dapat mengubah gambar secara langsung dengan menggunakan mouse. Misalnya memperbesar/memperkecil dadu, menggeser dadu, dan sebagainya. Cara yang dapat dilakukan adalah dengan pilih menu Filter → Liquify.

b) Filter Vanishing Point

Filter Vanishing Point digunakan untuk meng-klone gambar dalam bentuk perspektif. Cara yang dapat dilakukan adalah dengan pilih menu Filter → Vanishing Point.

c) Filter Blur

Filter Blur digunakan untuk mengaburkan gambar. Yang menarik dalam filter ini adalah mengaburnya gambar dapat dibuat secara radial. Cara yang dapat dilakukan adalah dengan pilih menu Filter → Blur.



Figure 23 Filter Blur Secara Radial

RANCANGAN DASAR PEMBUATAN WEBSITE

A. Menentukan Tema

Seperti kita akan membangun rumah atau gedung bertingkat, diperlukan tujuan untuk apa membangun rumah atau gedung tersebut. Misalkan tujuan dibuat rumah adalah untuk tempat tinggal, berjualan / toko / ruko, untuk gudang saja, aula tempat pertemuan / rapat, dan lain sebagianya. Ilustrasi tersebut sama halnya dengan merancang dan membuat website. Diperlukan tema website yang akan dirancang dan dibuat terlebih dahulu.

Tema dan tujuan pembuatan website sangatlah bermacam-macam. Jika dikelompokkan dapat dibedakan menjadi beberapa kategori, diantaranya:

E-Commerce

Fungsi e-commerce sebagian besar adalah proses hubungan dagang bisnis ke bisnis, untuk memudahkan pembelian atau penjualan antar perusahaan-perusahaan. Proses pembayarannya biasanya menggunakan *Online Processing Credit Card / Money Transfer*, atau *Cash on Delivery* jika alamat konsumen satu kota dengan penjual. Sebagian orang berpikir bahwa e-commerce adalah shopping online, belanja, atau membeli sesuatu di internet. Transaksi online hanyalah sebagian kecil dari tujuan e-commerce.

Marketing Tool

Website marketing tool biasanya menampilkan informasi produk atau jasa dari suatu perusahaan untuk menarik minat membeli konsumen. Sifatnya promosi, sehingga memerlukan tampilan yang sederhana atau simple tetapi dengan desain yang menarik. Website ini tidak menyediakan penjualan secara online, tetapi pengunjung diberikan informasi di mana bisa mendapatkan produk atau jasa yang dipromosikan.

E-Learning

Internet sebagai media informasi dapat juga digunakan untuk membuat sekolah virtual. Belajar berbagai pengetahuan sekarang tidak hanya di sekolah formal atau

melalui buku teks. Kemajuan teknologi dan informasi melahirkan e-learning, sehingga proses belajar dapat dilakukan secara online, tanpa harus bertatap muka.

Value Added

Website value added biasanya memuat informasi umum tentang perusahaan atau lembaga, terkadang pembuatannya sekali untuk tahun yang lama atau dalam artian dibiarkan tanpa adanya update berkala. Pembuatan website ini dirasa cukup penting, karena biasanya dijadikan tren bagi perusahaan atau lembaga dengan adanya website.

E-News

Website e-news berisi tentang berita-berita yang dapat diakses di internet. Sifatnya online, sehingga informasinya tentu saja lebih cepat dari berita yang dimuat pada Koran atau majalah konvensional. Saat ini Koran dan majalah beralih ke e-news.

Komunitas

Website komunitas merupakan suatu tempat bagi pengguna untuk bisa bertukar informasi atau bahkan berdiskusi. Salah satu fasilitas yang terdapat pada website kategori ini adalah forum online. Pengunjung yang akan bergabung dalam forum komunitas diminta terlebih dahulu untuk mendaftarkan diri sebelum menggunakan fasilitas yang dikelola oleh administrator website.

Personal

Website personal berisi tentang informasi pribadi seseorang, baik itu seorang tokoh, artis, selebritis, dan lain sebagainya. Saat ini siapapun dapat memiliki website personal dengan adanya weblog.

Buku sederhana/modul ini berisi tentang bagaimana cara merancang dan membuat website Helm SNI Online. Pada dasarnya, teknis membuat website dengan tema apapun sama saja, yang membedakan adalah konten dengan kebutuhan masing-masing pengguna website.

Website Helm SNI Online merupakan salah satu bentuk e-commerce. Website ini difungsikan untuk berjualan barang (helm produk SNI) di internet, walaupun pengertian e-commerce tidak sebatas berjualan produk di internet.

Sebagai catatan, website Helm SNI online yang akan dibuat bukanlah e-commerce yang handal dengan dukungan program serta fitur yang rumit, karena pekerjaan tersebut memerlukan tim yang baik. Pada perancangan dan pembuatan Helm SNI online ini akan dicoba membuat website sederhana untuk informasi sekaligus menjual Helm dengan produk SNI.

B. Mengumpulkan Bahan

Sekarang ini banyak referensi dalam dunia maya tentang e-commerce. Salah satu referensi yang sering ditampilkan adalah amazon.com. Situs tersebut sering dibicarakan sebagai contoh website e-commerce yang sukses. Produk-produk dalam negeri tidak kalah bersaing dalam membuat e-commerce, sebagai contoh lazada.co.id, bhineka.com, helmsni.co.id, dan lain sebagainya.

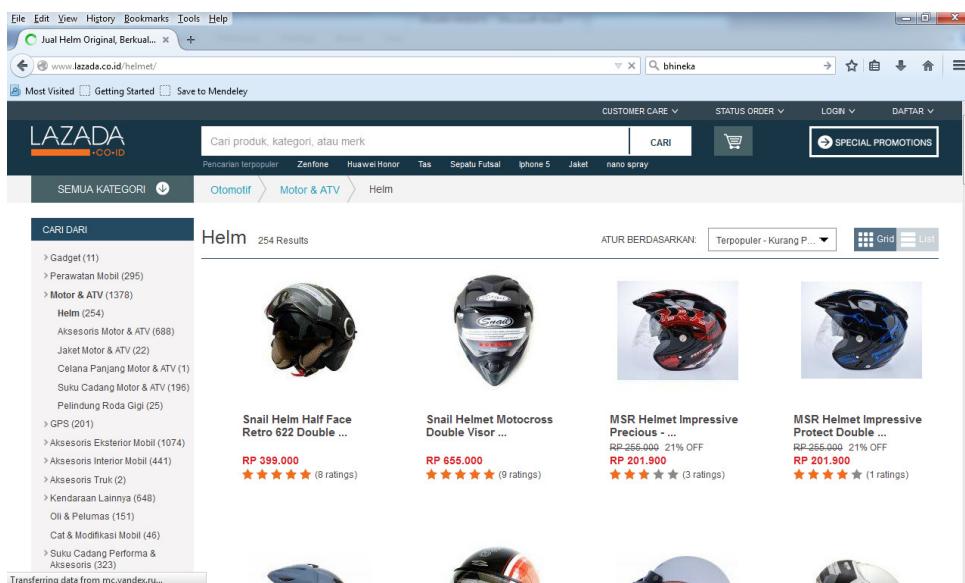


Figure 24 Website Lazada Helmet

Sekarang kita perhatikan dan amati seorang pemilik toko yang sedang berjualan. Pemilik toko tersebut tentu memiliki tempat untuk berjualan, memiliki stok barang untuk dijual, membuat katalog barang, melakukan transaksi, menghitung

jumlah barang, jumlah uang ketika ada pembeli, dan lain sebagainya. Kegiatan kegiatan pemilik toko tersebut dapat menjadi gambaran alur jual beli barang. Gambaran alur ini dapat dijadikan bahan untuk diaplikasikan pada website Helm SNI online. Bahan-bahan yang diperlukan untuk membuat Helm SNI online adalah sebagai berikut:

1. Tempat untuk berjualan. Dalam website istilah tempat untuk berjualan adalah domain dan hosting untuk memberi petunjuk alamat pada pengunjung.
2. Katalog helm beserta kategori. System katalog tentu saja harus memudahkan calon pembeli, sebagai contoh dalam menyediakan fasilitas pencarian, menampilkan helm yang paling baru dan paling diminati dihalaman depan, menginformasikan spesifikasi helm, dan lain sebagainya.
3. Profil helm SNI online, alamat yang bisa dihubungi oleh pengunjung, petunjuk pembelian helm, aturan penggunaan situs, dan sebagainya.
4. Berita seputar helm. Misalnya peraturan berkendara dan berlalu lintas, informasi penggunaan produk SNI dan lain sebagainya.
5. Buku tamu atau formulir untuk menampung saran pengunjung.
6. System administrasi toko untuk melihat data transaksi, mengelola katalog helm, melihat saran pengunjung, dan lain sebagainya.
7. Mengumpulkan gambar-gambar yang diperlukan untuk tampilan website.

Bahan-bahan tersebut kemudian disusun dan dikembangkan untuk membuat website Helm SNI Online.

C. Membuat Site Map

Peta Situs (Site Map) penting sekali untuk menandai awal dan akhir pembuatan sebuah website. Apabila diibaratkan sebuah karangan, maka site map merupakan kerangka karangannya. Berikut adalah pengertian dari site map penulis kutip dari website (www.usa.gov):

Site Map: A linked, graphic or text-based display of a website's hierarchy, similar to an organization chart. Typically, site maps break down a website's content into increasingly specific subject areas to help the visitor understand its

structure, from the main navigation pages to their subordinate pages. The main difference between a site map and a subject index is that a subject index is typically an alphabetical list, not a hierarchically structured set of links.

Dari pengertian diatas secara sederhana bahwa site map merupakan sebuah rangkaian terhubung, tampilan grafis atau teks berbasis hirarki dari sebuah website, mirip dengan sebuah struktur organisasi. Biasanya, peta situs mengurutkan konten/isi situs website ke dalam bidang subjek yang semakin spesifik untuk membantu pengunjung memahami struktur website, dari halaman ke halaman navigasi utama.

Site map sangat penting dalam membuat website, yaitu sebagai tanda arah pembuatan website. Untuk membuat site map, harus ditentukan terlebih dahulu halaman-halaman situs web yang akan dibuat. Setiap halaman mungkin memiliki cabang-cabang, seperti halnya bab pada buku. Pada Helm SNI Online, site map digambarkan sebagai berikut:

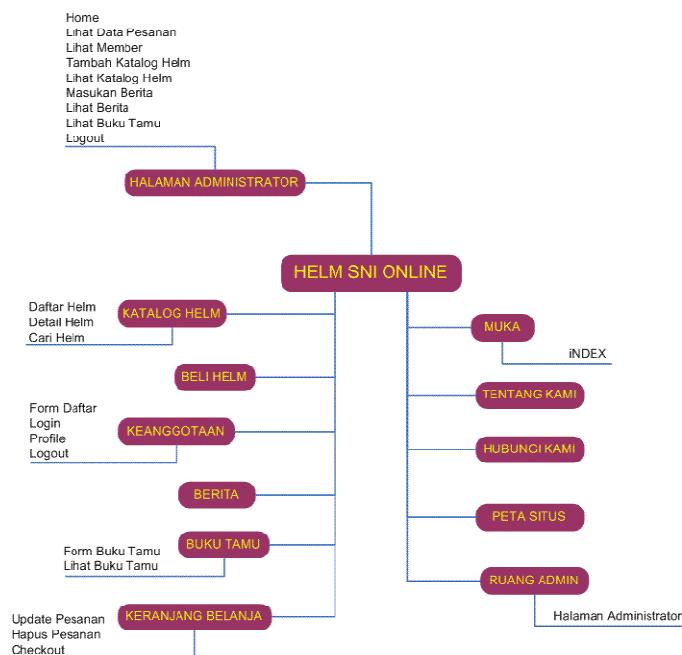


Figure 25 Site Map Helm SNI Online

Keterangan:

1. Muka. Merupakan tampilan awal yang akan dilihat oleh pengunjung. Halaman muka sebaiknya dibuat sebagus mungkin baik desain maupun kontennya.
2. Tentang Kami. Berisi profil mengenai pengelola atau penyedia layanan Helm SNI Online.
3. Hubungi Kami. Berisi alamat yang bisa dihubungi oleh klien. Sebaiknya disediakan formulir untuk menghubungi administrator.
4. Peta Situs. Berisi daftar link yang terdapat pada Helm SNI Online.
5. Ruang Admin/ Halaman Administrator. Merupakan pengelola website, tentunya memiliki password yang tidak diketahui pengunjung. Pada halaman administrator dapat dilihat Data Pesanan, data member, tambah katalog helm, lihat katalog helm, memasukkan berita, lihat berita, dan lihat buku tamu.
6. Katalog Helm. Berisi data helm yang dijual di Helm SNI Online. Halaman ini dilengkapi dengan pencarian Helm dan detail helm.
7. Beli Helm. Berisi informasi tentang tatacara membeli helm di Helm SNI Online.
8. Keanggotaan. Berisi informasi untuk menjadi member di Helm SNI Online. Terdapat pula form untuk pendaftaran member online.
9. Berita. Hal-hal yang berkaitan dengan aktifitas Helm SNI Online bisa disimpan di halaman Berita.
10. Buku Tamu. Berisi form untuk digunakan oleh pengunjung dalam memberikan komentarnya, serta menampilkan data yang sudah diisi oleh pengunjung lainnya.
11. Keranjang Belanja. Berupa halaman untuk menampilkan helm yang telah dipesan oleh setiap pengunjung. Seperti halnya keranjang belanja di supermarket, pengunjung diberi kebebasan untuk mengambil atau menyimpan kembali barang yang telah dimasukkan ke dalam keranjang sebelum diserahkan kepada kasir.

D. Menentukan Alur Belanja

Mari kita perhatikan sejenak proses belanja di took-toko pada saat membeli barang. Proses singkat pembelian barang tersebut begitu mudahnya. Pertama kita serahkan barang tersebut kepada kasir, kemudian membayar sesuai harga barang, dan terakhir membawa pulang barang tersebut. Lain halnya jika proses belanja dilakukan di website, perlu diperhatikan pula hal-hal lainnya terutama sisi keamanan proses pembayaran.

Untuk keperluan proses belanja di website perlu dibuat aturan agar proses pemesanan barang sampai proses pembelian barang berjalan aman dan lancar. Proses belanja dalam website Helm SNI Online perlu juga diperhatikan hal-hal seperti tadi. Diperlukan aturan agar pemesan helm benar-benar asli dan proses belanja berjalan baik. Sebelum diberikan keranjang belanja, setiap pengunjung diharuskan untuk mendaftar terlebih dahulu menjadi member. Maksud dari proses ini adalah, pertama agar (admin) dapat memperoleh data lengkap pembeli, termasuk IP address computer yang digunakan oleh pengunjung. Kedua untuk memudahkan proses belanja, karena tidak harus menuliskan biodata setiap belanja.

Keranjang belanja diberikan kepada member ketika sudah login. Pemesan kemudian memilih Helm pada Katalog Helm, memasukkan pada keranjang belanja, dan checkout setelah selesai belanja. Pemesan melakukan pembayaran melalui transfer bank, dan admin mengirimkan pesanan helm menggunakan jasa kirim setelah pembayaran diterima.

E. Merancang Tampilan / Layout

Telah diketahui apa saja isi website Helm SNI Online. Sekarang saatnya untuk merancang bagaimana tampilan dasar website tersebut. Rancangan ini lebih cenderung berupa denah atau sketsa.

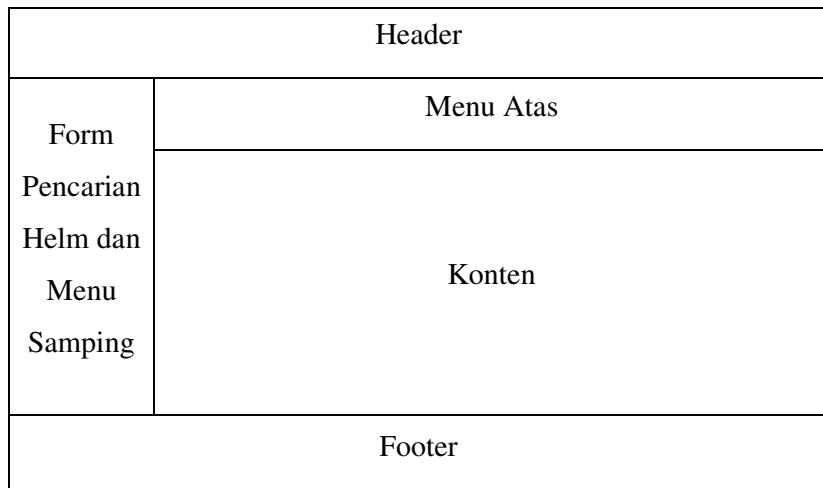


Figure 26 Tampilan Dasar Helm SNI Online

Rancangan dasar tersebut akan dijadikan pedoman ketika membuat desain website Helm SNI Online. Pada saat membuat desain, setiap bagian bisa jadi akan lebih detail lagi. Misalkan desain konten untuk halaman depan dibuat berbeda dengan halaman lainnya.

RANCANGAN WEBSITE HELM SNI ONLINE

A. Rancangan Dasar Pembuatan Website

Rancangan dasar pembuatan website HELM SNI Online diarahkan pada sub bab perancangan sistem dan pembahasan. Tahapan pembuatan website meliputi dua tahapan pendekatan, yaitu:

1. Rancangan Dasar Pembuatan Website
2. Prosedur Kasus

Website berfungsi untuk sistem informasi bagi toko/perusahaan yang menyajikan produk barang/jasa yang dalam hal ini memiliki konteks produk helmet. Website ini dirancang pada produk transaksi *e-commerce* dengan jenis produk HELM berstandar SNI. Fitur yang terdapat dalam website yaitu :

1. Pengelolaan data produk barang helmet.

Fitur pengelolaan data barang, dimana pengelola dapat melihat, menambah, dan mengubah informasi produk barang helmet.

2. Pengelolaan data informasi *event/kegiatan*.

Fitur ini disajikan untuk referensi informasi *up to date* seputar otomotif dan informasi keselamatan berkendaraan, serta berita terkait dengan berkendara.

3. Pengelolaan data *user*.

Dalam website ini terdapat user administrator sebagai pengelola website.

Rencana pembuatan website HELM SNI Online adalah sebagai berikut:

1. Situs jenis minisite dengan tampilan desain minimalis dan menggunakan bahasa pemrograman php dan html (dinamis).
2. Tema website: situs e-commerce.
3. Target pengunjung dari dalam negeri untuk semua umur dan jenis kelamin.
4. Aktifitas pengunjung di situs: mengundang pengunjung untuk menganal produk/barang helm SNI, dan sebagai salah satu alat promosi.

5. Tujuan yang ingin dicapai: dapat mempromosikan produk/barang helm SNI dan laku terjual.

Setelah memahami konsep dasar website serta beberapa istilah yang berhubungan dengan web, sekarang saatnya membuat sebuah website HELM SNI Online.

Tema Website

Hal pertama untuk membuat website yaitu menetukan tema. Seperti halnya sebuah gedung, perlu adanya tujuan untuk membuat gedung. Apakah untuk tempat olahraga, tempat peribadatan, sarana pendidikan, tempat rapat, atau hunian tempat tinggal. Begitu pula dengan membuat website, kita perlu tujuan tema membuat website.

Tema pembuatan website sangat beragam. Jika dikelompokkan dapat dibedakan menjadi beberapa kategori. Berikut adalah beberapa kategori tema yang dipergunakan penulis untuk membuat website, di antaranya:

E-Commerce

Dari buku karangan Sutisna (2007) menjelaskan definisi “*e-commerce adalah proses hubungan dagang bisnis ke bisnis, untuk memudahkan pembelian atau penjualan antar perusahaan-perusahaan*”. Dalam pemikiran banyak orang istilah e-commerce banyak dikemukakan. E-commerce adalah *shoping online*, belanja atau membeli sesuatu di internet. Istilah tersebut tidak salah, transaksi online hanyalah sebagian kecil dari tujuan e-commerce.

Dari definisi e-commerce menurut Sutisna diatas didapat bahwa pengertian e-commerce tidak sebatas belanja saja, tetapi sampai kepada proses pembayarannya. Proses pembayaran e-commerce biasanya menggunakan tiga bentuk, yaitu:

- a. *Online Processing Credit Card*
- b. *Transfer Money*
- c. *Cash on Delivery*

Alat Pemasaran (*Marketing Tool*)

Satu bentuk dari tema website yaitu *marketing tool*. Tema ini tidak menyediakan penjualan secara online, tetapi member/pengunjung diberi petunjuk dan informasi di mana bias mendapat produk atau jasa yang dipromosikan.

Situs *marketing tool* menampilkan informasi produk atau jasa dari suatu perusahaan untuk menarik minat konsumen. Sifat dari website berupa promosi, tampilannya sederhana tetapi tetap menarik.

e-News

E-news berisi berita-berita yang dapat diakses diseluruh dunia. Sifat online akan menghadirkan informasi yang lebih cepat dari berita yang dimuat pada koran atau majalah konvensional. Beragam informasi yang terbaru dan terhangat dapat diakses pada situs e-news.

Komunitas/Anggota

Perlu adanya forum untuk komunitas atau hanya sebagai anggota. Salah satu fasilitas yang ada pada kategori ini yaitu forum online. Pengunjung yang ingin bergabung diminta untuk daftar terlebih dahulu sebelum menggunakan fasilitas yang disediakan oleh pengelola website. Salah satu fasilitas anggota dalam e-commerce yaitu dapat membeli barang.

B. Mengumpulkan Bahan

Kita lihat beberapa situs yang bertujuan untuk berjualan barang/produk. Sebut saja www.ebay.com, www.amazon.com, www.glodokshop.com, www.jakartanotebook.com, www.tokohelm.com, dan masih banyak lainnya. Saat membicarakan masalah e-commerce, situs tersebut sering dibicarakan. Bahkan amazon.com sering dijadikan referensi. Kesuksesan amazon.com dalam menjual buku pada tahun 2005, nilai pasar saham penulis ambil dari karangan Sutisna mencapai 18,2 milliar dolar dan menjadi 10 besar perusahaan raksasa di Amerika.



Figure 27 Situs Amazon salah satu situs e-commerce terbesar di dunia



Figure 28 Situs glodokshop.com salah satu e-commerce elektronik terkenal di Indonesia

Bahan-bahan yang diperlukan untuk membuat Helm SNI Online antara lain:

1. Lahan (*hosting*) untuk menyimpan file situs.

Web hosting adalah salah satu komponen utama yang diperlukan agar file kita bisa diakses melalui web browser. Web hosting atau web server adalah tempat untuk menyimpan file website yang dibuat agar bisa ditampilkan di internet.

2. Nama (*domain*) untuk memanggil/menampilkan situs di browser internet.
Salah satu penyedia domain gratis yaitu www.co.cc.
3. Katalog Helm beserta kategori helm. Sistem catalog harus memudahkan pengunjung/calon pembeli. Misal kemudahan dalam mencari merk helm, menampilkan helm terbaru, helm terlaris, menampilkan spesifikasi helm yang meliputi kategori helm, warna, harga, dan lain sebagainya. Dalam website yang akan dibuat, katalog helm disimpan dalam *database*.
4. Profil Helm SNI Online, alamat yang bisa dihubungi oleh pengunjung, petunjuk pembelian helm, aturan penggunaan situs, dan sebagainya.
5. Berita seputar helm dan otomotif.
6. Buku tamu atau formulir untuk menampung saran pengunjung.
7. Sistem administrasi (admin) untuk melihat data transaksi, mengelola katalog helm, melihat saran pengunjung, mengelola berita, mengelola buku tamu, dan lain lain.
8. Mengumpulkan gambar-gambar yang diperlukan untuk tampilan website.

DESAIN WEBSITE

Pada bagian desain website, penulis menggunakan Adobe Photoshop. Software pengolah citra ini banyak digunakan oleh para designer web dan mudah digunakan. Photoshop menjadi pilihan penulis karena memiliki fasilitas yang memadai, termasuk fasilitas menyimpan gambar pada website.

Beberapa hal penting yang harus dikenali berkenaan dengan membuat desain web:

a. Resolusi Monitor

Pada umumnya resolusi monitor yang digunakan adalah 800 x 600, 1024 x 768, atau 1152 x 864 pixel. Besarnya resolusi website yang dibuat tergantung dari konten website itu sendiri. Apabila konten yang dibuat sedikit dengan menggunakan resolusi besar, efek yang terjadi terlihat seperti banyak ruang kosong.

b. Memahami ukuran Pixel

Setiap gambar pada website memiliki ukuran pixel. Pixel adalah elemen terkecil dari sebuah gambar digital yang masih bisa dilihat mata. Pada photoshop, untuk melihat atau mengubah ukuran pixel sebuah gambar, gunakan menu **Image > Image Size**. Untuk menghitung panjang atau lebar sebuah gambar, gunakan menu **Edit > Preference > Unit & Rulers**, kemudian pilih Unit Pixel. Setelah itu, pada kiri dan atas gambar akan tampak sebuah mistar yang berukuran pixel. Mistar tersebut dapat dijadikan pedoman untuk membuat ukuran gambar-gambar sesuai dengan kebutuhan website yang dibuat.

c. Meminimumkan Ukuran byte pada gambar

Kita harus berfikir bahwa website yang dibuat oleh kita tidak hanya dapat dilihat oleh diri sendiri, melainkan untuk dilihat juga sama orang lain. Setiap pengunjung website menginginkan agar pada saat ingin melihat tampilan website, salah satunya dapat membuka dengan cepat. Untuk itu, sebagai desainer web harus berupaya memenuhi keinginan pengunjung.

Salah satu cara agar pada saat membuka tampilan website dengan cepat adalah ukuran byte setiap gambar disesuaikan sehingga dapat diakses dengan cepat.

Berikut tip untuk meminimalkan ukuran byte gambar:

- Pada photoshop, gunakan menu **File > Save for Web** agar kita dapat melihat ukuran byte gambar sebelum disimpan pada file folder.
- Pilih format gambar (gif, jpg, png) yang memiliki ukuran paling kecil, tetapi tetap menjaga kualitas gambar.
- Sesuaikan ukuran pixel gambar dengan kebutuhan website, terutama untuk file foto.
- Biasakan untuk mengedit file foto pada program pengolah citra sebelum di upload ke internet.

A. Desain untuk Toko Helm SNI Online

Baiklah sekarang saatnya membuat desain website Toko Helm SNI Online. Saya menggunakan Adobe Photoshop 7.0. langkah-langkah dalam pembuatan website:

1. Pada photoshop, buat kanvas baru dengan ukuran 718 x 731 pixel. Klik menu **File > New**. Kemudian beri latar hitam pada kanvas yang telah dibuat dengan mengklik **Edit > Fill** dan pilih **Black**.

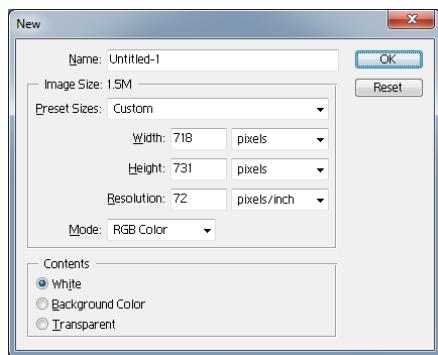


Figure 29 Membuat Kanvas baru pada Photoshop

2. Buat beberapa shape sesuai dengan layout yang dirancang. Gunakan Retangle Tool pada photoshop. Diusahakan agar setiap shape berada

pada layer yang berbeda untuk memudahkan jika ingin mengubah warna atau ukuran.

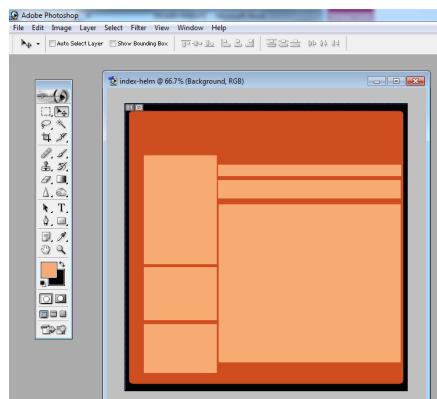


Figure 30 Beberapa shape dengan layer yang berbeda

3. Tambahkan beberapa shape baru, teks, icon, dan objek-objek lainnya yang diperlukan untuk membuat website.



Figure 31 Desain Toko Helm SNI Online

Pemotongan Gambar (Slicing)

Desain yang telah dibuat kita potong-potong menjadi beberapa bagian. Teknik ini disebut slicing. Photoshop telah menyediakan fasilitas tersebut melalui slicing tool. Berikut adalah desain toko helm SNI online yang akan di potong-potong dengan memperhatikan pixel. Tujuan dari slicing ini adalah menjaga agar ukuran pixel tetap proporsional.

Misalkan tampilan utuh gambar (Figure 4) untuk header awalnya berukuran 800 x 88 pixel. Kemudian persegi A dibagi menjadi 4 gambar dengan ukuran yang berbeda (persegi-persegi B). Pada saat persegi-persegi B tersebut disatukan kembali, maka akan memiliki ukuran pixel yang sama.

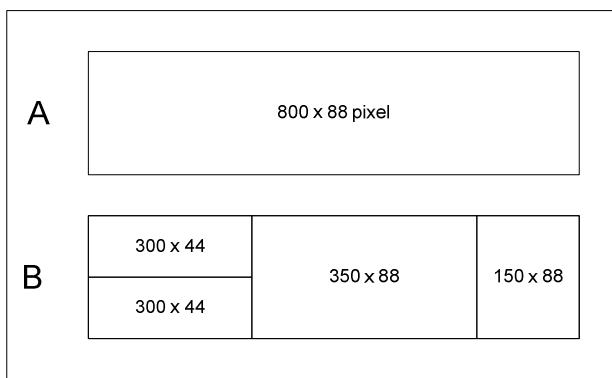


Figure 32 Tampilan utuh (A) dan hasil slicing (B)

Pada desain took Helm SNI online, hasil pemotongan silahkan disesuaikan dengan kebutuhan. Perhatikan bahwa pada setiap sudut terdapat angka. Angka tersebut menunjukkan jumlah gambar yang telah dipotong.

Teknik berikutnya adalah menyeleksi gambar yang akan dipotong dan menyimpannya ke dalam file gambar. Langkah-langkah pemilihan gambar adalah sebagai berikut:

1. Seleksi salah satu gambar (misalnya bagian header) menggunakan **Rectangular Marquee Tool**, kemudian gunakan **copy merged**, klik menu **Edit > Copy Merged**.



Figure 33 Seleksi Gambar yang akan dipotong

2. Klik menu **File > New** untuk membuat kanvas baru. Abaikan ukuran pixel, lalu paste gambar yang telah di copy ke dalam kanvas baru.

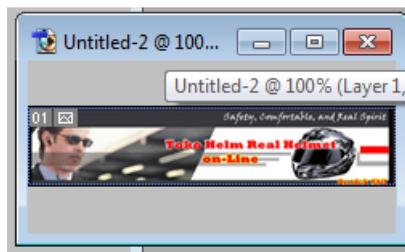


Figure 34 Gambar pada kanvas baru

3. Simpan gambar tersebut pada folder khusus (misalnya folder images). Photoshop menyediakan fasilitas **Save for Web** untuk gambar yang akan ditampilkan pada website.

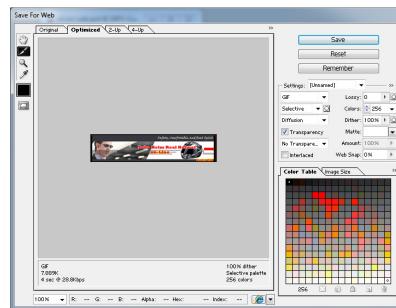


Figure 35 Save for Web Optimalkan Gambar untuk website

B. Memilih Format Gambar

Pada umumnya terdapat tiga format gambar yang biasa dipakai pada website, yaitu jpg/jpeg, gif, dan png. Masing-masing format memiliki kelebihan dan kekurangannya. Untuk itu perlu diketahui masing-masing kelebihannya dalam pemilihan format gambar.

Berikut adalah perbandingan kualitas gambar:

- Format gif memiliki ukuran file yang kecil jika sedikit warna. Namun sebaliknya, untuk ukuran gambar yang kaya warna seperti foto, gunakan format jpg.
- Format gif memiliki warna yang terang dan jelas, sebaliknya gambar format jpg terkadang menjadi blur pada kualitas yang rendah.
- Untuk gambar dengan efek transparan, gunakan format gif atau png.

C. Teks, Background, dan Navigasi

Tampilan website yang telah dibuat akan menjadi pedoman pada desain. Pada bagian konten, misalnya akan diisi dengan teks yang kita masukkan saat pemrograman, atau teks yang akan diambil dari database. Teks tersebut dapat kita letakkan di atas background gambar.

Teks dengan Gambar

Gambar dapat difungsikan sebagai pengganti teks. Ini digunakan saat kita menginginkan teks dengan font atau efek khusus.

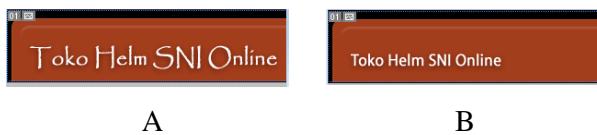


Figure 36 Teks A Menggunakan gambar yang dibuat pada Photoshop, sedangkan Teks B diketikkan saat pemrograman

Kedua gambar di atas mempunyai kelebihan dan kekurangan:

- Gambar A dapat dibuat lebih artistik dengan font, efek, dan tata letak yang diinginkan.
- Gambar B memiliki keterbatasan dalam pemilihan font dan efek, karena hanya menggunakan font yang lazim dipakai pada website.

Background

Background adalah objek yang disimpan sebagai latar, baik berupa gambar ataupun warna. Hal-hal yang perlu diperhatikan ketika membuat gambar untuk background diantaranya:

- Ukuran byte file gambar sebaiknya tidak terlalu besar untuk mempercepat waktu download.
- Background harus kontras terhadap teks yang akan diletakkan diatasnya. Jika teks berwarna hitam, gunakan background dengan warna yang terang.
- Pastikan bahwa gambar akan menjadi kesatuan saat menjadi background.

Menu Navigasi

Menu navigasi diperlukan untuk memberi petunjuk yang jelas kepada pengunjung website, objek mana yang merupakan link untuk berpindah halaman. Navigasi harus mudah dikenali dan mudah dibaca. Untuk menentukan navigasi, bisa menggunakan teks, gambar, atau menggabungkan keduanya.

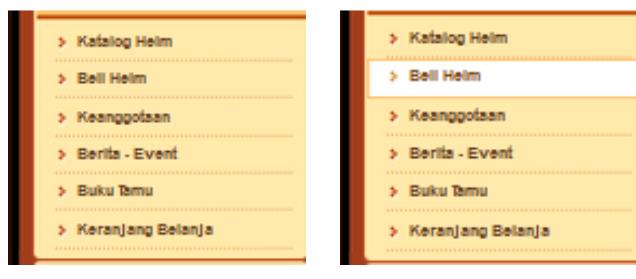


Figure 37 Menu navigasi dengan perubahan pada objek yang disorot

PEMROGRAMAN WEB DASAR

Pemrograman website sering disebut juga coding atau scripting. Karena yang diinputkan adalah baris teks berupa kode atau skrip. Dalam menuliskan skrip bisa menggunakan editor teks atau editor web. Saat scripting dengan editor teks (misalkan notepad), maka dituntut untuk menghafal taq dan kode program. Dengan menggunakan editor web (misalkan dreamweaver), pembuatan website akan lebih cepat, karena skrip untuk website akan lebih teratur dan terorganisir. Kelebihan selanjutnya adalah hasilnya dapat dilihat secara langsung.

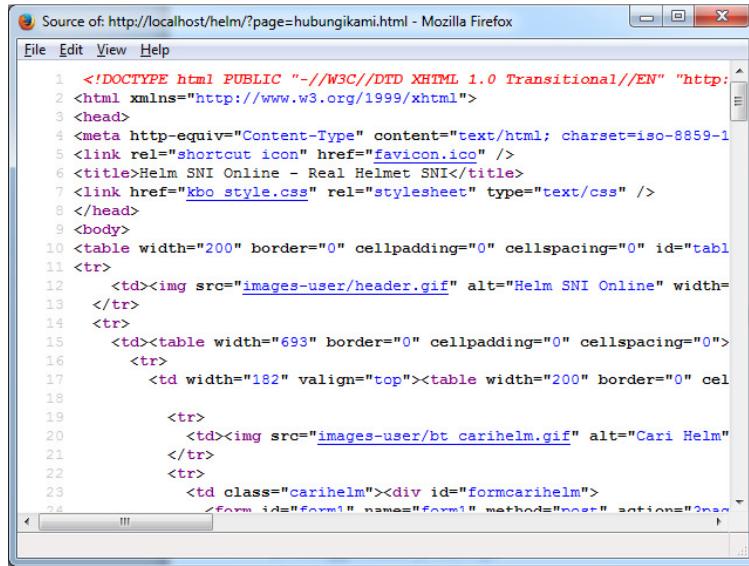
A. Pemrograman HTML

HTML merupakan bahasa pemrograman yang harus dikuasai oleh pembuat website. Sebagai contoh dapat diperhatikan source code dari salah satu halaman website Helm SNI Online tentang kami pada gambar 13 berikut.



Figure 38 Contoh Tampilan halaman web Tentang Kami pada Browser

Dengan menggunakan menu view source pada browser, dapat dilihat kode/skrip yang digunakan untuk menampilkan halaman tentang kami pada Helm SNI Online.



```
1  <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/1999/xhtml">
2  <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
3  <head>
4  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1"
5  <link rel="shortcut icon" href="favicon.ico" />
6  <title>Helm SNI Online - Real Helmet SNI</title>
7  <link href="kbo_style.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
8  </head>
9  <body>
10 <table width="200" border="0" cellpadding="0" cellspacing="0" id="tbl1">
11 <tr>
12   <td>
13 </tr>
14 <tr>
15   <td><table width="693" border="0" cellpadding="0" cellspacing="0" id="tbl2">
16     <tr>
17       <td width="182" valign="top"><table width="200" border="0" cellpadding="0" cellspacing="0" id="tbl3">
18         <tr>
19           <td>
20         </td>
21       </tr>
22       <tr>
23         <td class="carihelm"><div id="formcarihelm">
24           <form id="form1" name="form1" method="post" action="carihelm.php">
25             <input type="text" name="carihelm" value="Cari Helm" />
26           </form>
27         </div>
28       </td>
29     </tr>
30   </table>
31 </td>
32 </tr>
33 </table>
34 </body>
35 </html>
```

Figure 39 Melihat suber kode halaman tentang kami

Misalkan skrip source code tentang kami dipindahkan (copy paste) pada notepad atau dreamweaver, kemudian simpan dalam format html (misalkan tentangkami.html). Selanjutnya file tersebut panggil kembali pada browser, maka hasilnya akan tampak seperti gambar 13.

Membaca referensi HTML yang lengkap memang diperlukan. Tetapi, bagi beberapa orang terkadang membuat pusing. Apalagi menghafal seluruh tag HTML memerlukan banyak waktu. Sebagai contoh, perhatikan tag berikut ini:

(Memahami “HTML itu mudah”)
(Memahami “HTML itu mudah
(Memahami “HTML” itu mudah)

Ketiga teks di atas dapat dibaca, tetapi terdapat perbedaan dalam penggunaan tanda kurung dan tanda petik. Kaidah penulisan teks nomor tiga tentu saja yang paling benar.

Contoh di atas dapat diterapkan untuk lebih memahami HTML. Sebaiknya tag HTML ditulis secara sistematis seperti bentuk berikut:

```
</tag-1>
</tag-2>
</tag-3>
</tag-3>
</tag-2>
</tag-1>
```

Beberapa tag pada HTML memiliki atribut, yang digunakan untuk menentukan warna, jenis huruf, ukuran, style, dan lain sebagainya.

B. Taq Dasar HTML

Tag pada HTML dapat dikelompokkan menjadi lima bagian, yaitu: Document Type Definition(DTD/DocType), html, head, title, dan body.

```
<!DOCTYPE
```

Untuk menjelaskan versi HTML pada skrip yang kita buat ditulis pada bagian atas. Contoh penulisan adalah sebagai berikut:

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/html4-transitional.dtd">
```

Kode diatas menunjukkan bahwa kita menggunakan HTML versi 4.01. sebetulnya tanpa menyertakan doctype, halaman website masih bisa dibuka. W3C (Word Wide Web Consortium) sebagai penyedia pembangunan teknologi yang berhubungan dengan web, menganjurkan untuk selalu menggunakan tag tersebut di awal halaman web.

```
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1" />
<title>Untitled Document</title>
</head>

<body>
```

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

Digunakan untuk membuka dan menutup dokumen HTML.

```
<head> ... </head>
```

Digunakan untuk menuliskan keterangan dokumen HTML, misalnya judul halaman.

```
<title> ... </title>
```

Digunakan untuk menulisakn judul halaman. Sebagai contoh:

```
<title>Helm SNI Online - Real Helmet SNI</title>
```

Tampilan judul Helm SNI Online – Real Helmet SNI pada browser adalah sebagai berikut:

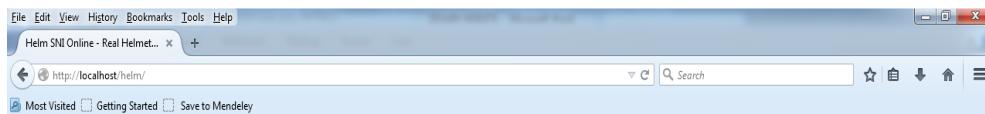


Figure 40 Tampilan Judul Pada Browser

```
<body> ... </body>
```

Digunakan untuk menuliskan tag-tag yang akan menjadi konten website. Berikut adalah beberapa atribut untuk tag body:

Taq	Kegunaan
<body bgcolor=?>	Menentukan warna latar
<body text=?>	Menentukan warna teks
<body link=?>	Menentukan warna link sebelum di klik
<body vlink=?>	Menentukan warna link setelah di klik
<body alink=?>	Menentukan warna link ketika sedang di klik

Berikut adalah atribut Tag untuk teks:

Tag	Kegunaan
<h1></h1>, <h2></h2> <h3></h3>, <h4></h4> <h5></h5>, <h6></h6>	Untuk membuat heading teks dari yang terbesah (h1) sampai terkecil (h6)
	Untuk membuat huruf tebal
<i></i>	Untuk membuat huruf miring
<tt></tt>	Untuk membuat huruf seperti font pada mesin tik
	Untuk membuat huruf miring
	Untuk membuat huruf tebal
	Untuk menentukan besar huruf
	Untuk menentukan warna huruf

Berikut adalah atribut tag untuk format teks:

Tag	Kegunaan
<p></p>	Membuat paragraph
<p align=?>	Menentukan perataan teks, rata kiri, kanan, atau tengah
 	Membuat baris baru
	Membuat daftar item dengan nomor urut
	Membuat daftar item tanpa nomor urut
	Menentukan awal dan akhir setiap baris pada daftar item

Berikut tag untuk gambar:

Tag	Kegunaan
	Menentukan lokasi file gambar
	Menentukan penempatan gambar: kiri, kanan, bawah, atas
	Menentukan border gambar
	Menentukan nama alternative untuk gambar. Diperlukan jika browser tidak mengaktifkan gambar.

Berikut tag untuk Tabel:

Tag	Kegunaan
<tabel></tabel>	Membuat awal dan akhir sebuah tabel
<tr></tr>	Menentukan sebuah baris pada tabel
<td></td>	Membuat sel data pada tabel
<th></th>	Membuat judul kolom

C. Pemrograman XHTML

Sekarang ini untuk membuat website sebagian besar sudah menggunakan XHTML (Extensible Hypertext Markup Language). Tag yang digunakan dalam XHTML masih menggunakan tag HTML, meski terdapat beberapa aturan yang berbeda. Sehingga tidak terlalu sulit untuk mempelajari dan menggunakan XHTML.

Berikut adalah beberapa alasan menggunakan XHTML:

- ✓ HTML dirilis sampai versi 4.01, sehingga tidak digunakan lagi sekarang ini.
- ✓ XHTML menyempurnakan kekurangan-kekurangan pada HTML.
- ✓ XHTML dapat dijalankan pada berbagai platform, sehingga memungkinkan situs dapat dibuka dengan baik melalui PDA / ponsel.

Deklarasi Doctype pada XHTML hampir sama dengan Doctype pada HTML. W3C mengharuskan agar selalu menggunakan Doctype pada XHTML. Berikut dijelaskan tiga jenis Doctype pada XHTML:

1. XHTML – Strict

Digunakan untuk membuat halaman yang layout dan formatnya dikontrol penuh dengan CSS. Pada deklarasi ini tidak menggunakan tag font dan table.

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

2. XHTML – Transitional

Digunakan untuk membuat halaman yang sebagian besar menggunakan tag-tag HTML.

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"  
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
```

3. XHTML – Frame

Digunakan jika memakai frame pada halaman web.

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Frameset//EN"  
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-frameset.dtd">
```

XHTML masih menggunakan elemen pada HTML, meskipun terdapat beberapa penambahan dan penyempurnaan. Berikut beberapa elemen yang digunakan pada XHTML:

Struktur	body, head, html, title
Teks	abbr, acronym, address, blockquote, br, cite, code, dfn, div, em, hi, h2, h3, h4, h5, h6, kbd, p , pre, q, samp, span, strong, var
Hypertext	A
List	dl, dt, dd, ol, ul, li
Form	form, input, label, select, option, textarea
Tabel	caption, table, td, th, tr
Gambar/Image	img
Link	link

Beberapa aturan pada XHTML, agar program lebih stabil dan konsisten:

- ✓ Setiap tag harus ditulis dengan huruf kecil.

Ini huruf tebal

Seharusnya:

Ini harus tebal

- ✓ Memberi penutup untuk setiap tag.

Ini baris baru

<p>Ini paragraf baru

Seharusnya:

Ini baris baru

<p>Ini paragraph baru</p>

- ✓ Membuka dan menutup tag pada sarang yang benar.

<p>Tag harus disusun dengan benar</p>

Seharusnya:

<p>Tag harus disusun dengan benar</p>

- ✓ Atribut tag ditulis dengan huruf kecil dan memakai tanda petik.

Seharusnya:

D. CSS (Cascading Style Sheet)

Pada Microsoft word, terdapat fasilitas style untuk mengatur teks yang sedang diolah. Fasilitas tersebut merupakan text processor untuk mengetik dan mengolah teks. Diantara kegunaan CSS adalah untuk mempermudah format dan layout pada halaman web. Apalagi jika menggunakan XHTML, CSS pasti diperlukan.

Dengan CSS, tampilan website akan lebih menarik dan konsisten. Terdapat dua cara untuk menulis kode CSS. Pertama, secara internal yaitu menuliskan langsung di antara tag HTML/XHTML. Cara kedua, secara eksternal yaitu CSS disimpan pada file terpisah kemudian dipanggil saat halaman web dibuka.

Berikut adalah contoh penggunaan CSS untuk membuat bingkai teks:

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1" />
<title>Contoh CSS</title>
</head>
<style type="text/css">
.border-text{font-family:Arial, Helvetica, sans-serif;
color:#660000;
font-size:14px;
font-weight:bold;
padding:6px 6px 6px 6px;
border:1px inset #333333;
background-color:#FFCC66;
}
</style>
<body>
<div class="border-text"> Contoh Teks Menggunakan CSS </div><br/>
<div class="border-text"> Contoh Lagi Teks Menggunakan CSS </div>
</body>
</html>
```

Tampilan pada saat dipanggil menggunakan web browser adalah sebagai berikut (Figure 16).



Figure 41 Contoh Bingkai Teks Menggunakan CSS

Terdapat beberapa fitur CSS lainnya, dan akan digunakan pada saat membuat website Helm SNI Online.

E. Javascript

Javascript termasuk pemrograman yang berjalan pada sisi klien (client side). Artinya, pengunjung web dapat melihat sumber kodennya. Tujuan penggunaan javascript adalah agar halaman web lebih dinamis serta berinteraksi langsung dengan pengguna. Sebagai contoh dalam membuat password atau menampilkan pesan / peringatan jika keliru dalam mengisi formulir. Kelemahan dari javascript adalah dapat tidak berfungsi, jika klien tidak mengaktifkan fitur javascript pada browser. Seperti hal CSS, Javascript dapat disimpan di antara tag HTML/XHTML atau dibuat pada file terpisah.

PEMROGRAMAN WEB DENGAN DATABASE

Skrip web yang akan dibahas pada Helm SNI Online antara lain XHTML, CSS, Javascript, dan PHP. Untuk database dan pengolahan data menggunakan MySQL. Perangkat Web tersebut akan dijalankan pada Sistem Operasi Windows.

A. Sekilas PHP

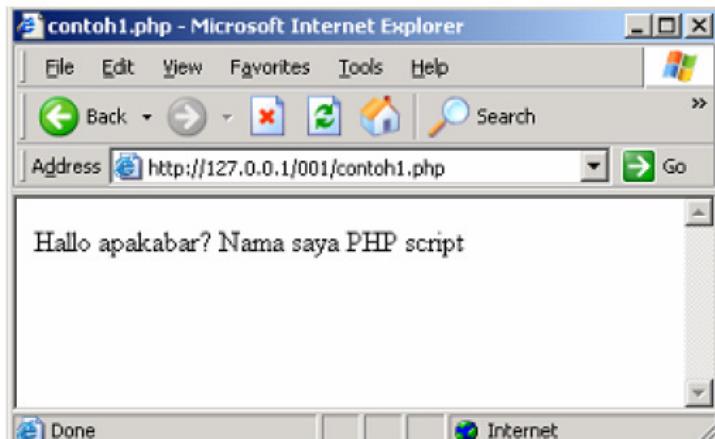
PHP merupakan akronim dari *Hypertext Presprocessor*. PHP merupakan bahasa *script* yang biasa digunakan untuk *web development* yang dapat diselipkan dalam HTML. Berbeda dengan *script-script* lainnya seperti Java Script atau VB script, PHP dieksekusi di lingkungan server, client hanya menerima hasil dari script yang telah dieksekusi, tanpa bisa mengetahui kode yang digunakan.

PHP difokuskan pada *scripting server-side*, jadi dapat melakukan apa yang bisa dilakukan CGI dengan menggunakan PHP seperti mengambil data inputan form, meng-generate konten halaman dinamis, mengirim dan menerima *cookies* dan masih banyak lagi. Kemampuan dan supportnya untuk database juga sangat dapat diandalkan. Sekarang ini, PHP bahkan dikembangkan untuk menjadi bahasa pemrograman.

Secara sederhana PHP adalah bahasa scripting yang menyatu dengan HTML dan dijalankan pada server side. Artinya semua sintakx yang diberikan akan sepenuhnya dijalankan pada server, sedangkan yang dikirimkan ke browser hanya hasilnya. Contoh sederhana yaitu contoh1.php.

```
<html>
<head>
<title>Contoh Sederhana</title>
</head>
<body>
<?php echo("Hallo apakah? Nama saya PHP script"); ?>
</body>
</html>
```

Hasilnya adalah pada gambar berikut:



Gambar 2.2 Tampilan Contoh1.php

PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah jenis middleware open source, sehingga dapat digunakan oleh siapa saja dengan gratis. Selain itu, PHP memiliki kelebihan lainnya, diantaranya untuk membuat website dinamis. PHP akan dijalankan pada sisi server (*server side*) sehingga klien tidak dapat melihat kode aslinya.

Dengan PHP, halaman web dapat dibuat lebih interaktif. Sebagai contoh dengan meninputkan fungsi untuk buku tamu, pengisian formulir, dan lain sebagainya. Selain itu diper mudah ketika melakukan updating website, karena PHP dapat berhubungan langsung dengan database.

Skrip PHP dapat ditulis di antara atau beserta tag HTML. Berikut skrip contoh penggunaan PHP.

```
<?
echo "<html>
<head>
<title>Contoh PHP</title>
</head>
<body>
    Website lebih dinamis, dengan PHP
</body>
</html>
?>
```

Berikut adalah beberapa hal penting dalam penulisan PHP:

File PHP pada server ditulis dengan mengimbuhkan ekstensi **.php** (contohnya **nama-file.php**). server kemudian akan memeriksa skrip yang ada pada file tersebut, jika di dalamnya terdapat perintah PHP, maka server akan menerjemahkannya sebelum dikirim ke browser.

Berikut beberapa contoh untuk memasukkan skrip PHP.

- Penulisan PHP dimulai dengan `<?` Dan diakhiri dengan `?>`

```
<?  
Echo "Website lebih dinamis, dengan PHP";  
?>
```

- Setiap perintah pada PHP diakhiri dengan titik koma (;

```
<?  
Perintah 1;  
Perintah 2;  
Perintah n;  
?>
```

- Variabel PHP ditulis dengan tanda dolar (\$) dan kemudian diikuti nama variabel tanpa spasi

```
<?  
$namavariabel = "variabel";  
$hitung = 2 + 5;  
?>
```

Berikut adalah mengenai formulir. Form memiliki elemen **input**, **select/list**, dan **textarea**. Masing-masing elemen mempunyai fungsi dan atribut sendiri-sendiri. Sebuah form merupakan bagian dari dokumen web yang dapat diisi oleh pengguna, untuk memberikan informasi tertentu dari pengguna kepada website. Sebuah form sangat penting dalam sebuah aplikasi web, terutama aplikasi web dinamis, karena form merupakan satu-satunya sarana bagi pengembang website untuk mendapatkan informasi dari pengguna.

Mengetahui bagaimana membuat form pada HTML dengan benar penting untuk memastikan tidak terdapat kesalahan pengguna dalam menggunakan form yang disediakan. Bagian ini akan menjelaskan bagaimana membuat form dengan HTML, elemen-elemen form yang disediakan, serta bagaimana elemen-elemen tersebut digunakan.

Inisialisasi Form

Form pada HTML dibuat dengan menggunakan elemen form. Elemen form harus membungkus seluruh elemen-elemen masukan form lain untuk memastikan masukan informasi pengguna dapat dibaca oleh aplikasi web. Pembungkusan elemen-elemen masukan dilakukan sama seperti kita membungkus elemen-elemen lain pada div:

```
<form action="#" method="post">  
....  
</form>
```

Seperti yang dapat dilihat pada kode di atas, terdapat dua atribut yang wajib dimiliki oleh elemen form. Atribut pertama ialah action, yang berfungsi untuk memberitahukan browser alamat pengiriman dari data-data yang diisikan pengguna di dalam form. Idealnya parameter ini diisikan dengan sebuah URL pada server yang melakukan pemrosesan data.

Atribut kedua yang wajib diisikan ialah atribut method. Atribut ini memberitahukan browser *bagaimana* data akan dikirimkan kepada server yang alamatnya diisikan pada action. Terdapat dua nilai yang dapat diisikan pada bagian ini, yaitu get dan post. Keadaan nilai ini sendiri merupakan protokol HTTP yang digunakan untuk pengiriman data. Untuk lebih jelasnya mengenai perbedaan get dan post.

Terdapat banyak elemen-elemen masukan pada form, yang dapat digunakan oleh pengguna untuk mengisikan data dengan yang berbeda-beda jenisnya. Bagian ini

akan membahas tiap-tiap elemen masukan form, beserta dengan cara pembuatannya.

Elemen Masukan Form

a. Elemen Masukan Teks: TextField dan TextArea

Pengisian informasi dalam bentuk teks pada form HTML dapat dilakukan dengan menggunakan dua buah elemen: textarea dan input. textarea digunakan untuk masukan teks yang terdiri dari beberapa baris, sementara input digunakan untuk masukan teks yang hanya satu baris.

Penggunaan elemen textarea dapat dilakukan dengan sangat sederhana, hanya langsung memasukkan tag-nya saja:

```
<textarea>  
</textarea>
```

selain memberikan tag kosong seperti di atas, kita juga dapat mengisikan tag untuk mendapatkan nilai masukan standar:

```
<textarea>  
    Contoh isi textarea  
</textarea>
```

Pengaturan panjang dan lebar dari textarea dapat dilakukan melalui CSS, dengan menggunakan properti height dan width.

Walaupun dapat mengisikan teks dengan banyak sekaligus, textarea tentunya tidak dapat digunakan untuk seluruh kasus pengisian data. Seringkali kita menginginkan pengguna hanya mengisikan data singkat, tanpa isi teks yang banyak. Untuk jenis masukan seperti itu, kita dapat menggunakan elemen input:

```
<input type="text">
```

Perhatikan juga bahwa kita menggunakan atribut type pada elemen ini untuk menentukan data-data yang akan diisi. Terdapat banyak jenis tipe data yang dapat kita isi, dan browser akan menyesuaikan jenis masukan teks yang ada, sesuai dengan atribut type yang kita tentukan. Nilai-nilai yang dapat diisi pada atribut type yaitu:

Color	Week	Time	url
Datetime-local	Date	Datetime	Password
Number	Email	Month	Text
Tel	Range	Search	File

b. Elemen Pemilihan: Radio Button, Checkbox, dan Dropdown

Selain mengisikan data berupa teks, seringkali kita juga menemukan data berupa pilihan, misalnya jenis kelamin atau hobi. Pengisian data seperti ini biasanya memberikan beberapa pilihan kepada pengguna, dan pengguna dapat memilih satu atau beberapa pilihan yang diberikan.

Jika kita ingin memberikan pilihan kepada pengguna, dan memastikan pengguna hanya memilih satu pilihan saja, kita dapat menggunakan **radio button**. Radio button dibuat dalam HTML dengan menggunakan elemen input, dengan atribut type bernilai :code`radio`:

```
<input type="radio" name="sex" value="pria"> Pria <br>
<input type="radio" name="sex" value="wanita"> Wanita
```

dalam pembuatan elemen radio button, kita juga wajib menambahkan dua atribut lainnya, yaitu name dan value. Atribut name digunakan untuk memberitahukan browser bahwa radio button dengan atribut name yang sama adalah merupakan kumpulan radio button yang sama, sehingga pengguna tidak boleh memilih dua buah pilihan pada radio button tersebut.

Atribut value digunakan untuk menyimpan nilai yang ingin kita kirimkan ke server.

Jika ingin memberikan pengguna kemampuan untuk memilih banyak pilihan sekaligus, kita dapat menggunakan elemen **checkbox**. Elemen ini sama seperti radio button, dibuat dengan elemen input yang nilai atribut type-nya berisikan checkbox.

```
<input type="checkbox" name="day" value="senin"> Senin <br>
<input type="checkbox" name="day" value="selasa"> Selasa <br>
<input type="checkbox" name="day" value="rabu"> Rabu
```

Seperti yang dapat dilihat, atribut name dan value juga wajib dimiliki oleh checkbox, dengan alasan yang sama untuk radio button.

Meskipun dapat memberikan pilihan nilai kepada pengguna, radio button maupun checkbox sangat tidak ideal untuk digunakan pada pilihan yang memiliki nilai yang sangat banyak. Misalnya, pilihan negara yang ditinggali oleh pengguna dari ratusan negara yang ada di dunia akan jika ditampilkan pada radio button akan menyebabkan daftar yang dipaparkan sangat banyak dan sulit dibaca oleh pengguna. Dalam kasus seperti ini lebih baik kita menggunakan **dropdown list**.

Pembuatan elemen dropdown dilakukan dengan menggabungkan dua elemen, yaitu select dan option. Elemen select membungkus seluruh elemen option yang ada, untuk membentuk sebuah dropdown. Elemen option sendiri merupakan nilai dari dropdown yang diinginkan. Perhatikan kode di bawah:

```
<select name="country">
    <option value="indonesia">Indonesia</option>
    <option value="malaysia">Malaysia</option>
    <option value="filipina">Filipina</option>
    <option value="vietnam">Vietnam</option>
</select>
```

dan jika ingin memungkinkan pengguna memilih beberapa pilihan kita dapat menambahkan atribut multiple pada elemen select:

```
<select name="country" multiple>
```

```
<option value="indonesia">Indonesia</option>
<option value="malaysia">Malaysia</option>
<option value="filipina">Filipina</option>
<option value="vietnam">Vietnam</option>
</select>
```

c. Elemen Tersembunyi

Elemen tersembunyi memberikan kebebasan pada pengembang untuk mengirimkan data ke server tanpa menampilkan data tersebut kepada pengguna. Elemen tersembunyi biasanya berisi kode khusus untuk melacak pengguna, kunci enkripsi, atau kode-kode lainnya yang tidak penting bagi pengguna, tetapi diperlukan oleh website.

Pembuatan elemen tersembunyi dilakukan dengan menggunakan elemen input, yang memiliki atribut type bernilai hidden.

```
<input type="hidden" name="csrf_token" value="a1923axclkaseruczxcna">
```

d. Tombol pada Form

Setelah pengguna mengisikan data-data yang diminta oleh dokumen web, tentu saja pengguna harus mengirimkan data tersebut ke server. Pengiriman data dapat dilakukan pengguna melalui tombol khusus yang disediakan oleh HTML.

Tombol pada Form

a. Tombol Pengiriman

Pembuatan tombol pengiriman juga dilakukan dengan menggunakan elemen input, yang atribut type-nya diisi dengan nilai submit, seperti berikut:

```
<input type="submit" name="submit" value="Masukkan Form">
```

Perhatikan bahwa berbeda dengan elemen-elemen input sebelumnya, nilai dari atribut value diproses menjadi teks dari tombol yang ditampilkan ke pengguna. Hal ini menyebabkan kita tidak lagi perlu menambahkan teks setelah elemen form, seperti pada radio button ataupun checkbox.

b. Tombol Penghapus Input

Ketika sedang mengisikan form, seringkali pengguna menyadari bahwa data-data yang diisikannya mayoritas adalah data yang salah. Pada saat ini biasanya pengguna akan menghapus seluruh isi dari form, satu per satu. Untungnya HTML telah memberikan fitur untuk menghapus seluruh isi form sekaligus, melalui tombol penghapus input.

Pembuatan tombol dilakukan sama persis seperti pada tombol pengiriman, dengan perbedaan nilai pada atribut type, yang diisikan dengan reset pada tombol penghapusan ini.

```
<input type="reset" name="reset" value="Kosongkan Form">
```

Organisasi Elemen Form

Mengetahui bagaimana membuat elemen-elemen masukan pada form masih merupakan langkah awal dalam pembuatan form HTML. Elemen-elemen masukan form jika ditampilkan tanpa informasi tambahan tidaklah berguna, karena pengguna tidak dapat mengetahui data apa yang harus diisikan ke dalam elemen-elemen tersebut.

Untuk memberikan informasi tambahan kepada pengguna, HTML juga menyediakan elemen-elemen yang dapat digunakan sebagai penanda dari elemen masukan form. Adapun elemen-elemen yang dapat digunakan untuk tujuan tersebut yaitu label, fieldset, dan legend.

Elemen label memberikan fasilitas untuk menambahkan teks pada elemen masukan form. Elemen ini diisikan dengan deskripsi dari elemen masukan yang ingin ditambahkan, dan harus memiliki atribut for. Atribut for pada elemen label

berisikan nilai yang sama dengan atribut id pada elemen masukan form. Pengisian nilai yang sama akan mengikatkan elemen label dengan elemen masukan, sehingga pengguna dapat langsung mengisikan nilai dengan melakukan klik pada teks yang dihasilkan oleh elemen label.

```
<label for="username">Username</label>
<input type="text" name="username" id="username">
```

di mana isi dari atribut for pada label adalah sama dengan isi atribut id pada elemen input. Lihat hasil eksekusi kode pada [halaman berikut](#) dan coba klik teks “Username” untuk melihat efeknya. Coba juga untuk menggantikan isi atribut for atau id untuk melihat hasilnya.

Elemen fieldset merupakan elemen yang digunakan untuk membungkus beberapa elemen masukan form, untuk menandakan bahwa elemen-elemen tersebut merupakan elemen masukan yang berada pada satu grup yang sama, atau saling berhubungan.

Secara standar, elemen fieldset akan memberikan border di sekitar grup elemen-elemen di dalamnya, yang tentunya dapat diubah dengan menggunakan CSS. Berikut adalah contoh penggunaan fieldset:

```
<fieldset>
  <label for="username">Username</label>
  <input type="text" name="username" id="username">
  <label for="password">Password</label>
  <input type="text" name="password" id="password">
</fieldset>
```

Elemen legend digunakan untuk memberikan judul pada sebuah fieldset. Penggunaan elemen legend sangat sederhana, hanya dengan menambahkan elemen tersebut sebagai *child* pertama dari fieldset, seperti berikut:

```
<fieldset>
```

```
<legend>Login</legend>
<label for="username">Username</label>
<input type="text" name="username" id="username">
<label for="password">Password</label>
<input type="text" name="password" id="password">
</fieldset>
```

dan tentunya tampilan dari legend dapat diubah dengan menggunakan CSS.

Validasi Masukan pada Form

Seringkali dalam pengembangan form pada aplikasi, terdapat elemen-elemen yang tidak wajib diisi oleh pengguna dan elemen-elemen yang wajib diisi oleh pengguna. Aplikasi kemudian akan melakukan pengecekan terhadap nilai masukan dari pengguna, apakah nilai yang wajib ada sudah diisi atau belum. Jika nilai belum diisi maka aplikasi akan menolak form pengguna, dengan pesan kesalahan yang menjelaskan bahwa terdapat isian yang wajib diisi oleh pengguna. Proses pengecekan kewajiban isi atau berbagai batasan lain ini dikenal dengan nama validasi.

Validasi pada elemen-elemen form HTML dilakukan dengan beberapa cara, yaitu:

- Atribut required pada elemen-elemen masukan yang wajib diisi. Jika pengguna tidak mengisi elemen maka browser secara otomatis akan memberikan peringatan kepada pengguna dan membatalkan pengiriman form. Contoh penggunaan atribut ini yaitu:

```
<input type="text" name="username" required>
```

- Penggunaan atribut type yang benar, untuk memastikan browser dapat melakukan pengecekan nilai yang diisi pengguna dengan format sesuai dengan yang dispesifikasi pada standar HTML. Misalnya, jika menggunakan type="email", maka pengguna tidak dapat mengisi bukan email sebagai masukan form.

B. Sekilas Database MySQL

Dr.E.F.Codd telah melakukan riset pada kajian ilmu pengetahuan IBM tahun 1960. Seorang matematikawan dengan banyak latihan, tidak merasa senang dengan model yang cocok pada penyimpanan data (*data storage*). Dr.E.F.Codd menemukan bahwa semua metode yang digunakan cenderung kepada *error* dan *redundancy*. Dia bekerja untuk persoalan tersenut, dan akhirnya pada tahun 1970 mempublikasikan sebuah paper dengan judul “*A Relational Model of Data for Large Shared Databanks*”. Dengan publikasi paper tersebut, perubahan besar terjadi untuk model database.

Seorang *programmer* bernama Larry Ellison membaca paper Dr.E.F.Codd dan mulai mencoba berlatih dengan *software* mengaplikasikan teori relasi model database. Jika kita penduduk/warga pada 20 tahun terakhir, kita akan mengetahui bahwa *Ellison's product* dan perusahaannya mengambil nama *Oracle* dan kemudian dia merupakan salah satu orang terkaya di dunia. Produk pertama yang telah dibuat untuk sistem mainframe yang besar. Merespon dari permintaan pasar hampir satu tahun, dan banyak perusahaan lainnya yang terpengaruh muncul dengan tiba-tiba membuat sistem dengan jenis-jenis *feature* yang dilengkapi berbagai jenis sistem operasi. Sekarang, relasi database merupakan hal yang biasa, dapat diperoleh dan digunakan oleh siapa saja.

Secara sederhan *MySQL* adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data dari *SQL* (bahasa Inggris: *Database Management System*) atau DBMS yang *multithread*, multi-user, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. *MySQL AB* membuat *MySQL* tersedia sebagai perangkat lunak gratis dibawah lisensi GNU *General Public License* (GPL), tetapi mereka juga menjual dibawah lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL.

MySQL dan *SQL* (*Structured Query Language*) adalah dua 'mahluk' yang berbeda. Mudahnya, *MySQL* adalah software, dan *SQL* adalah bahasa perintahnya. Berikut

adalah pengertian dari SQL adalah suatu sintaks perintah-perintah tertentu atau bahasa (program) yang digunakan untuk mengelola suatu database.

Tidak sama dengan proyek-proyek seperti Apache, dimana perangkat lunak dikembangkan oleh komunitas umum, dan hak cipta untuk kode sumber dimiliki oleh penulisnya masing-masing, *MySQL* dimiliki dan disponsori oleh sebuah perusahaan komersial Swedia *MySQL AB*, dimana memegang hak cipta hampir atas semua kode sumbernya. Kedua orang Swedia dan satu orang Finlandia yang mendirikan *MySQL AB* adalah: David Axmark, Allan Larsson, dan Michael "Monty" Widenius.

MySQL AB telah diakuisisi oleh *Sun MicroSystems* pada 16 Januari 2008 dengan nilai \$ 1 milyard. Awalnya MySQL dijalankan pada sistem operasi Unix dan Linux.

PhpMyAdmin adalah suatu alat bantu *open source* yang ditulis dalam PHP yang digunakan untuk menangani administrasi basis data *MySQL* yang diakses melalui *web browser* (Internet Explorer, FireFox, Opera, Netscape, dan lain sebagainya).

Fasilitas yang tersedia saat ini dapat membuat dan menghapus database, membuat tabel, menghapus dan menambah tabel, menghapus field, mengedit dan menambah field, melakukan berbagai macam perintah SQL, mengatur kunci pada field, mengatur akses (*privileges*), mengekspor data ke berbagai format dan tersedia dalam 50 bahasa.

XAMPP adalah perangkat lunak gratis, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program untuk menjalankan fungsinya sebagai server yang berdiri sendiri, yang terdiri atas program Apache HTTP Server, MySQL database, dan penterjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrogramaan PHP dan Perl.

Untuk menjalankan MySQL dan Web Server Apache: Cukup dengan menjalankan *Control Panel XAMPP*.

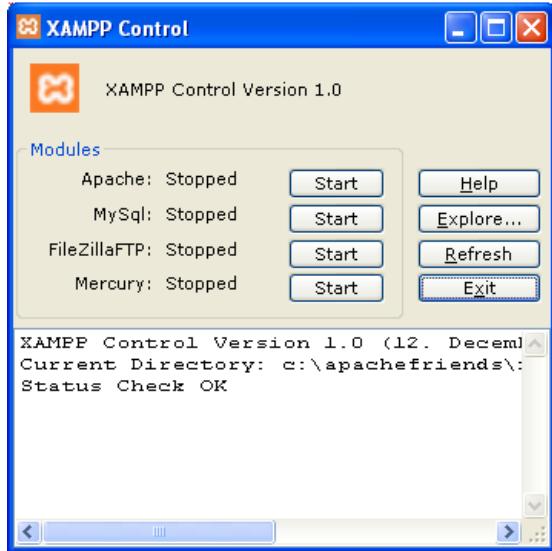


Figure 42 Tampilan XAMPP Control Panel

Untuk melihat webserver sudah jalan: Ketikkan di internet explorer: <http://localhost> atau dapat juga kita ketik <http://127.0.0.1>

Untuk melihat MySQL sudah jalan atau berfungsi Ketikkan di internet explorer: <http://localhost/phpMyadmin> atau <http://127.0.0.1/phpMyadmin>, perhatikan tampilan berikut:

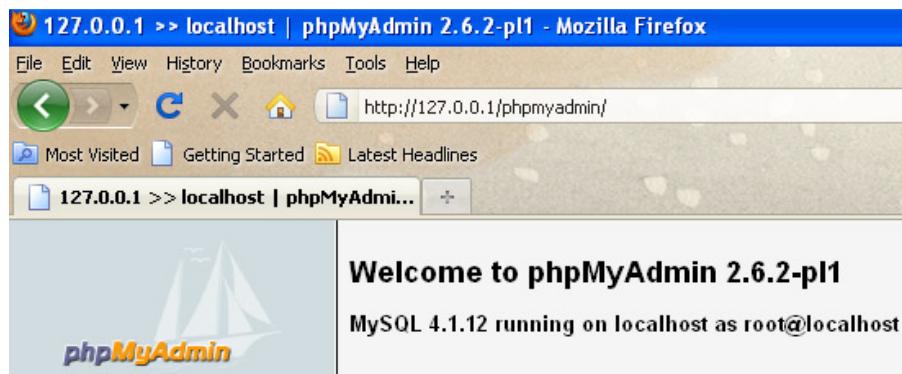


Figure 43 Tampilan Localhost – phpMyAdmin

Pada sistem dos prompt kita dapat melihat dan menggunakan MySQL (*MySQL by Window*). Pada sistem dos prompt ketikkan C:\...\mysql\bin Jalankan dahulu program MySQL Server (pada saat ini computer kita bertindak seolah-olah sebagai sebuah server. Penulis menggunakan XAMPP Control Version 1.0

```
C:\>apachefriends\xampp\mysql\bin\mysql -u root <enter>
```

Bila perintah ini berjalan dengan baik, maka pada layar akan ditampilkan pesan sebagai berikut:

```
Welcome to the MySQL monitor. Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 2 to server version: 4.1.12
Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the buffer.
```

Sekarang sudah berhasil menjalankan MySQL dan berhasil masuk kedalam sistem mysql. Pesan tersebut berisi ucapan selamat dating, pemberitahuan tentang penulisan perintah MySQL yang tidak selalu diakhiri dengan simbol; versi MySQL yang digunakan 4.1.12, dan *connection id* berupa nomor urut kita masuk ke server.

Untuk keluar dari MySQL dapat diketikkan perintah Quit atau Exit yang tidak perlu diakhiri dengan tanda titik koma (;) sebagai akhiran perintah.

```
mysql> quit
Bye
```

Melihat database apa saja yang ada atau sudah ada di MySQL dapat dilakukan sebagai berikut: mysql>show databases;

```
mysql> show databases;
+-----+
| Database |
+-----+
| cdcol |
| helmdata |
| mysql |
| phpmyadmin |
| test |
| webauth |
+-----+
6 rows in set (0.00 sec)
```

Perintah diatas menampilkan database apa saja yang sudah ada sejak MySQL pertama kali diinstal. Disini ada 6 database, yaitu database cdcol, helmdata, mysql, phpmyadmin, test, dan webauth. Database mysql berisi data-data tentang *user*, *password*, nama *host*, dan sebagainya.

Membuat database dalam MySQL sangatlah mudah. Kita ketikkan perintah: CREATE DATABASE nama_database; sebagai contoh penulis akan membuat database helmdata2.

```
mysql> CREATE DATABASE helmdata2;
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)
```

Perhatikan penambahan database helmdata2 berikut:

```
mysql> SHOW DATABASES;
+-----+
| Database |
+-----+
| cdc01   |
| helmdata |
| helmdata2 |
| mysql   |
| phpmyadmin |
| test    |
| webauth |
+-----+
7 rows in set (0.00 sec)
```

Membuat tabel pada database helmdata2 dapat dilakukan dengan mengetikkan: CREATE TABLE nama_tabel(nama_kolom 1 spek_kolom 1, … , nama_kolom n spek_kolom n); berikut adalah contohnya. Penulis akan mengambil contoh tabel admin.

```
mysql> CREATE TABLE admin
->   id INT UNSIGNED AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
->   nama VARCHAR(35) NOT NULL,
->   user VARCHAR(35) NOT NULL,
->   password VARCHAR(35) NOT NULL;
Query OK, 0 rows affected (0.11 sec)
```

Kolom id merupakan nomor admin yang bersifat INT (bilangan integer atau bilangan bulat), UNSIGNED maksudnya selalu bernilai positif, AUTO_INCREMENT berarti nilai selanjutnya merupakan nilai sebelumnya ditambah nilai satu, PRIMARY KEY berarti kolom id merupakan kolom indeks. Dalam satu tabel hanya boleh ada satu PRIMARY KEY. Kemudian pada kolom nama diberi lebar sebanyak 35 karakter (bias menampung nama sepanjang maksimum 35 karakter, kurang dari 35 karakter juga boleh).

Untuk meyakinkan bahwa tabel admin sudah berhasil kita buat, kita dapat periksa dengan perintah SHOW TABLES sebagai berikut:

```
mysql> SHOW TABLES;
+-----+
| Tables_in_helmdata2 |
+-----+
| admin |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

Untuk menghapus tabel kita bisa ketikkan: `DROP TABLES nama_tabel`. Sedangkan untuk menghapus database kita ketikkan `DROP DATABASE nama_database`.

Database digunakan untuk penyimpanan data. Demikian pula dengan MySQL. Melalui PHP akan dipanggil data MySQL, kemudian hasilnya dikirim ke komputer klien untuk ditampilkan pada browser. Data pada MySQL dapat dipanggil, dihapus, atau ditambah melalui query.

Database pada MySQL terdiri dari tabel-tabel. Setiap tabel mempunyai kolom, baris, serta record untuk menyimpan data. Sebagai contoh, sebuah database dengan nama **member** dan salah satu tabelnya bernama **anggota**.

Tabel anggota

Id_anggota	Nama	Alamat	Pekerjaan
1	Mirza	Mojokerto	Dokter
2	Hazard	Banjaran	Polisi
3	Senni	Sukabumi	PNS
4	Ary	Garut	Dosen

Keterangan tabel:

- Kolom tabel **Id_anggota**, **Nama**, **Alamat**, dan **Pekerjaan** disebut **field**.
- **Id_anggota**, **Nama**, **Alamat**, dan **Pekerjaan** disebut **nama field**.
- Baris 1 sampai 4 disebut **row**.
- Kolom **Id_anggota** disebut **primary key**, karena dapat membedakan setiap baris data.

Tabel anggota dapat dibuat menggunakan query MySQL:

```
Create table anggota ('Id_anggota' int (10) NOT NULL AUTO INCREMENT,  
'Nama' varchar (30), 'Alamat' varchar (200), 'Pekerjaan' varchar (50),  
PRIMARY KEY ('Id_anggota'))
```

Pada tabel anggota, bisa kita tulis query untuk memasukkan, melihat, mengubah, atau menghapus data. Berikut adalah kode pada MySQL.

- Memasukkan Data

Misalkan akan menambah satu anggota baru pada tabel anggota:

```
insert into anggota ('Id_anggota','Nama','Alamat','Pekerjaan') values  
(‘5’,’Kania’,’Cianjur’,’Pramugari’)
```

Hasilnya adalah sebagai berikut:

Id_anggota	Nama	Alamat	Pekerjaan
1	Mirza	Mojokerto	Dokter
2	Hazard	Banjaran	Polisi
3	Senni	Sukabumi	PNS
4	Ary	Garut	Dosen
5	Kania	Cianjur	Pramugari

- Menghapus Data

Misalkan akan dihapus data Senni pada tabel anggota:

```
delete from anggota where ‘Id_anggota’=’3’
```

Hasilnya akan menjadi:

Id_anggota	Nama	Alamat	Pekerjaan
1	Mirza	Mojokerto	Dokter
2	Hazard	Banjaran	Polisi
4	Ary	Garut	Dosen
5	Kania	Cianjur	Pramugari

- Mengubah Data

Misalkan akan diubah Pekerjaan Kania dari Pramugari menjadi Guru pada tabel anggota:

```
update anggota set 'Pekerjaan'='Guru' where 'Id_anggota'='5'
```

Hasilnya akan menjadi:

Id_anggota	Nama	Alamat	Pekerjaan
1	Mirza	Mojokerto	Dokter
2	Hazard	Banjaran	Polisi
4	Ary	Garut	Dosen
5	Kania	Cianjur	Guru

- Melihat Data

Misalkan akan ditampilkan data anggota yang beralamat di Banjaran:

```
select * from anggota where Alamat='Banjaran'
```

hasilnya adalah:

Id_anggota	Nama	Alamat	Pekerjaan
2	Hazard	Banjaran	Polisi

C. Persiapan Pemrograman Toko Helm SNI Online

Terdapat beberapa perangkat yang harus disiapkan sebelum memulai pemrograman Toko Helm SNI Online. Pertama-tama dipersiapkan terlebih dahulu server, sehingga bahasa PHP (skrip) dapat tampil di browser.

Program yang harus disiapkan adalah sebagai berikut:

1. **Aphace** sebagai server
2. **PHP** untuk bahasa pemrograman
3. **MySQL** untuk penyimpanan data
4. **Dreamweaver** untuk editor pemrograman
5. **Browser** untuk menampilkan hasil pemrograman

D. Memulai Pemrograman Toko Helm SNI Online

Setelah menyiapkan program-program yang diperlukan, selanjutnya adalah mengalihkan desain yang telah dibuat menjadi halaman web yang dapat dibuka di browser. Buka dreamweaver dan server Apache pada komputer anda. Pada penulisan ini penulis menggunakan **Macromedia Dreamweaver 8** dan **XAMPP 1.8.1-0** sebagai Apache server.

a) Menentukan Lokasi Penyimpanan

File-file website yang telah dibuat harus disimpan pada satu folder. Tujuannya untuk memudahkan dalam manajemen link. Folder tersebut diletakkan di server, mungkin nanti memiliki subfolder misalnya untuk gambar dan sebagainya.

b) Menyiapkan Database

Rancangan Toko Helm SNI Online memiliki satu database yang terdiri dari beberapa tabel. Misalkan database diberikan nama: helmdata, terdiri dari tabel-tabel berikut:

Table 2 Database Toko Helm SNI Online

No	Nama Tabel	Deskripsi	Jml Field	Nama Field
1	counter	Untuk menyimpan data hit counter pengunjung	1	<u>id</u>
2	helm_admin	Untuk menyimpan data user dan password	5	<u>id</u> , user, pass, sesi, aktif
3	helm_belanja	Untuk menyimpan data pemesanan helm	10	bid, katid, or_user, or_merk, or_harga, or_qty, or_total, or_tgl, or_pesan, or_metode
4	helm_data	Untuk menyimpan data katalog helm	12	<u>id</u> , tanggal, hit_pesanan, hit_lihat, bk_kode, bk_merk, bk_kategori,

			bk_warna, bk_size, bk_harga, bk_spesifikasi, bk_path
5	helm_guestbook	Untuk menyimpan 6 data buku tamu	<u>id</u> , tgl, nama, email, address, isi
6	helm_member	Untuk menyimpan 14 data member	<u>mid</u> , user, pass, sesi, nama, alamat1, alamat2, email, tgl_daftar, tgl_login, telepon, hp, online, hostname
7	helm_news	Untuk menyimpan 9 data berita	<u>id</u> , news_kategori, news_penulis, news_judul, news_head, news_isi, news_gambar, news_hit, news_tanggal

Tujuh tabel pada database tersebut tentu saja dapat diberi nama sesuai keinginan pembuat website. Hal yang paling penting adalah mudah diingat oleh pembuatnya ☺. Selain itu pembuat website dapat memahami fungsi setiap tabel dan field. Setiap field dapat dibedakan berdasarkan tipe datanya. Terdapat beberapa tipe data yang disediakan oleh MySQL, misalnya untuk angka, string, teks, dan sebagainya. Bisa dipelajari kembali bab sebelumnya atau materi tentang tipe data dan MySQL ☺.

Untuk lebih cepat membuat database dan tabel yang telah dirancang bisa menggunakan tool pengolah database. Pada XAMPP telah disediakan MySQL secara otomatis dalam PhpMyAdmin, yaitu sebuah tool berbasis PHP untuk mengakses database MySQL. PhpMyAdmin dapat dibuka melalui browser apabila telah diaktifkan server apache dan MySQL. Berikut tampilan aktif pada XAMPP.

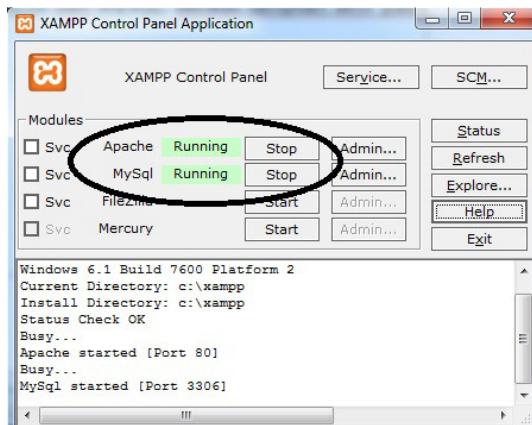


Figure 44 Proses Apache dan MySQL Running

c) Membuat Database

Baiklah sekarang akan dibuat database dengan nama: helmdata dan tujuh tabel sesuai rancangan tabel Toko Helm SNI Online. Proses membuat database menggunakan PhpMyAdmin. Siapkan kopi atau cemilan untuk menemaninya pembuatan database ☺.

Buka browser dan ketik alamat <http://localhost/phpmyadmin/> pada address bar. Akan tampil halaman sebagai berikut:



Figure 45 Tampilan PhpMyAdmin

Bagian sebelah kiri gambar digunakan untuk melihat database sedangkan sebelah kanan digunakan untuk membuat database baru, mengolah database, membuat atau mengolah tabel, dan sebagainya.

Berikut langkah-langkah membuat database dan tabel pada Toko Helm SNI Online:

- 1) Pada teks box **create new database**, isikan nama database yang akan dibuat, misalnya **helldata**, kemudian klik **Create**. Jika ada keterangan "**Database helldata has been created**", maka pembuatan database sudah berhasil.

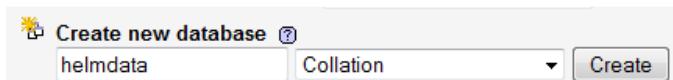


Figure 46 Membuat database helldata

- 2) Untuk membuat tabel baru, gunakan **Create new table on database helldata**. Masukkan nama tabel serta jumlah field dan klik **Go**. Akan muncul tampilan untuk mengisi field, tipe field, atribut, dan lainnya. Berikut tujuh tabel Toko Helm SNI Online sesuai rancangan.

Membuat Tabel: counter

	Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	id	int(10)			No	0		       

Figure 47 Pengisian tabel counter

Membuat Tabel: helm_admin

	Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	id	int(4)			No		auto_increment	       
<input type="checkbox"/>	user	varchar(10)	latin1_general_ci		No			       
<input type="checkbox"/>	pass	varchar(100)	latin1_general_ci		No			       
<input type="checkbox"/>	sesi	varchar(100)	latin1_general_ci		No			       
<input type="checkbox"/>	aktif	enum('0', '1')	latin1_general_ci		No	0		       

Figure 48 Pengisian tabel helm_admin

Membuat helm_belanja

	Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	bid	int(10)			No		auto_increment	
<input type="checkbox"/>	katid	int(10)			Yes	<i>NULL</i>		
<input type="checkbox"/>	or_user	varchar(255)	latin1_general_ci		No			
<input type="checkbox"/>	or_merk	varchar(255)	latin1_general_ci		No			
<input type="checkbox"/>	or_harga	decimal(13,0)			No	0		
<input type="checkbox"/>	or_qty	decimal(13,0)			No	0		
<input type="checkbox"/>	or_total	decimal(13,0)			No	0		
<input type="checkbox"/>	or_tgl	varchar(50)	latin1_general_ci		No			
<input type="checkbox"/>	or_pesan	enum('0', '1', '2')	latin1_general_ci		Yes	0		
<input type="checkbox"/>	or_metode	varchar(30)	latin1_general_ci		Yes	Tak Ada		

Figure 49 Pengisian tabel helm_belanja

Membuat helm_data

	Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	id	int(10)			No		auto_increment	
<input type="checkbox"/>	tanggal	varchar(50)	latin1_general_ci		No			
<input type="checkbox"/>	hit_pesan	int(10)			No	0		
<input type="checkbox"/>	hit_lihat	int(10)			No	0		
<input type="checkbox"/>	bk_kode	varchar(15)	latin1_general_ci		No			
<input type="checkbox"/>	bk_merk	varchar(255)	latin1_general_ci		No			
<input type="checkbox"/>	bk_kategori	varchar(255)	latin1_general_ci		No			
<input type="checkbox"/>	bk_warna	varchar(255)	latin1_general_ci		No			
<input type="checkbox"/>	bk_size	varchar(5)	latin1_general_ci		No			
<input type="checkbox"/>	bk_harga	decimal(15,0)			No	0		
<input type="checkbox"/>	bk_spesifikasi	text	latin1_general_ci		No			
<input type="checkbox"/>	bk_path	varchar(255)	latin1_general_ci		No			

Figure 50 Pengisian tabel helm_data

Membuat Tabel: helm_guestbook

	Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	id	int(10)			No		auto_increment	
<input type="checkbox"/>	tgl	varchar(200)	latin1_general_ci		No			
<input type="checkbox"/>	nama	varchar(200)	latin1_general_ci		No			
<input type="checkbox"/>	email	varchar(255)	latin1_general_ci		No			
<input type="checkbox"/>	address	varchar(255)	latin1_general_ci		Yes	<i>NULL</i>		
<input type="checkbox"/>	isi	text	latin1_general_ci		No			

Figure 51 Pengisian tabel helm_guestbook

Membuat Tabel: helm_member

	Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	mid	int(4)			No		auto_increment	
<input type="checkbox"/>	user	varchar(10)	latin1_general_ci		No			
<input type="checkbox"/>	pass	varchar(12)	latin1_general_ci		No			
<input type="checkbox"/>	sesi	varchar(100)	latin1_general_ci		No			
<input type="checkbox"/>	nama	varchar(20)	latin1_general_ci		No			
<input type="checkbox"/>	alamat1	varchar(255)	latin1_general_ci		No			
<input type="checkbox"/>	alamat2	varchar(255)	latin1_general_ci		No			
<input type="checkbox"/>	email	varchar(100)	latin1_general_ci		No			
<input type="checkbox"/>	tgl_daftar	varchar(50)	latin1_general_ci		No			
<input type="checkbox"/>	tgl_login	varchar(50)	latin1_general_ci		No			
<input type="checkbox"/>	telepon	varchar(12)	latin1_general_ci		No			
<input type="checkbox"/>	hp	varchar(16)	latin1_general_ci		No			
<input type="checkbox"/>	online	enum('0', '1')	latin1_general_ci		No	0		
<input type="checkbox"/>	hostname	varchar(100)	latin1_general_ci		No	0		

Figure 52 Pengisian tabel helm_member

Membuat Tabel: helm_news

	Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	id	int(3)			No		auto_increment	
<input type="checkbox"/>	news_kategori	varchar(255)	latin1_general_ci		Yes	NULL		
<input type="checkbox"/>	news_penulis	varchar(255)	latin1_general_ci		Yes	NULL		
<input type="checkbox"/>	news_judul	varchar(255)	latin1_general_ci		No			
<input type="checkbox"/>	news_head	text	latin1_general_ci		No			
<input type="checkbox"/>	news_isi	text	latin1_general_ci		No			
<input type="checkbox"/>	news_gambar	varchar(255)	latin1_general_ci		No			
<input type="checkbox"/>	news_hit	int(3)			No	0		
<input type="checkbox"/>	news_tanggal	varchar(255)	latin1_general_ci		No			

Figure 53 Pengisian tabel helm_news

3) Jika semua tabel telah berhasil dibuat, maka akan tampak di layar

PhpMyAdmin seperti berikut:

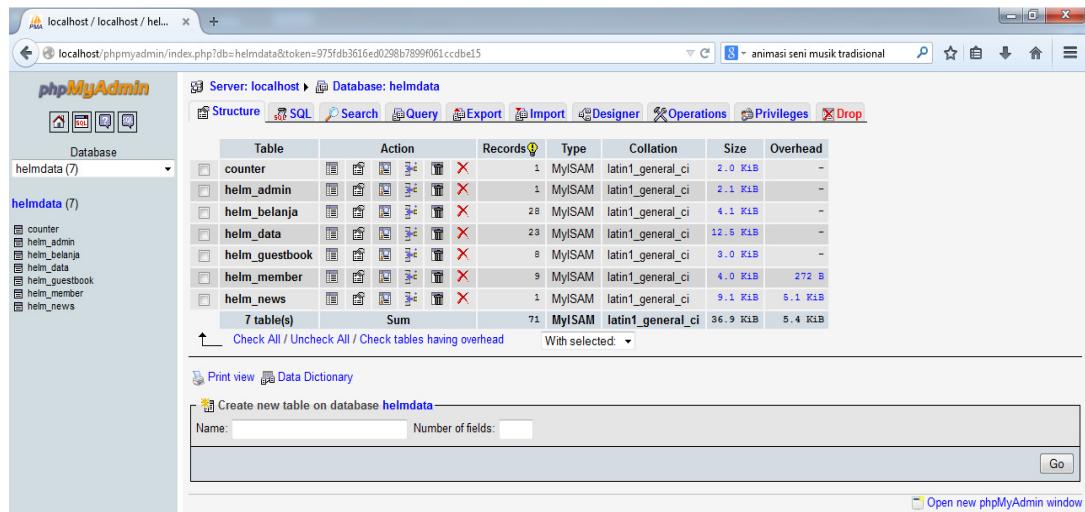


Figure 54 Tampilan PhpMyAdmin setelah Pembuatan Tabel

Layar sebelah kiri menunjukkan daftar tabel dan sebelah kanan terdiri dari menu untuk pengolahan database.

PhpMyAdmin bisa memasukkan, mengubah, atau menghapus data. Namun untuk Toko Helm SNI Online akan dibuat aplikasi database menggunakan PHP. Tujuannya untuk memudahkan dalam pengentrian data.

E. Membuat Aplikasi untuk Administrator

Untuk memudahkan dalam pengelolaan website, diperlukan halaman khusus bagi administrator (ruang admin). Halaman ini tentu saja tidak boleh diketahui oleh pengunjung, dan tidak sembarang user bisa memasukinya. Sst...Rahasia.

Halaman administrator sebaiknya disimpan pada folder terpisah. Berikut langkah membuat halaman admin:

- Buatlah sebuah folder baru pada root website Toko Helm SNI Online. Misalkan nama folder **HELM** dan tempatkan ruang admin pada root C:\xampp\htdocs\HELM\admin. Folder **admin** akan digunakan untuk menyimpan file administrator.
- Pada folder **admin**, buat lagi sebuah folder dengan nama **images-admin**. Tujuannya untuk menyimpan gambar-gambar yang digunakan pada halaman admin.

E.1 Koneksi ke Database

Koneksi database diperlukan untuk menghubungkan halaman web dengan database yang telah dibuat. Untuk menghubungkannya diperlukan skrip PHP. Skrip ini harus disertakan pada setiap halaman yang memerlukan akses ke database. Untuk mempermudah, koneksi ke database bisa disimpan secara terpisah, dan kemudian diletakkan pada setiap halaman dengan memanggilnya menggunakan perintah **include**. PHP telah menyediakan fungsi untuk mengelola database MySQL. Salah satu fungsi tersebut adalah perintah include.

Untuk koneksi ke database, siapkan file PHP dengan nama file **helm_config.php**. Berikut adalah skrip programnya:

```
<?php  
  
$host="localhost";  
  
$userdb="root";  
  
$passdb="";  
  
$mydb="helldata";  
  
$condb=mysql_connect($host,$userdb,$passdb) or die('database not  
connect');  
  
mysql_select_db($mydb,$condb);  
  
?>
```

Maksud dari skrip adalah mencoba mengakses MySQL melalui perintah **mysql_connect** dan **mysql_select_db** menggunakan user dan password yang telah ditentukan. Jika koneksi tidak berhasil, browser akan menampilkan ‘**database not connect**’.

E.2 Membuat Password Admin

Buatlah file **helm_buatpassword.php** untuk membuat password admin. Berikut adalah tampilan halaman admin untuk membuat password terlebih dahulu.

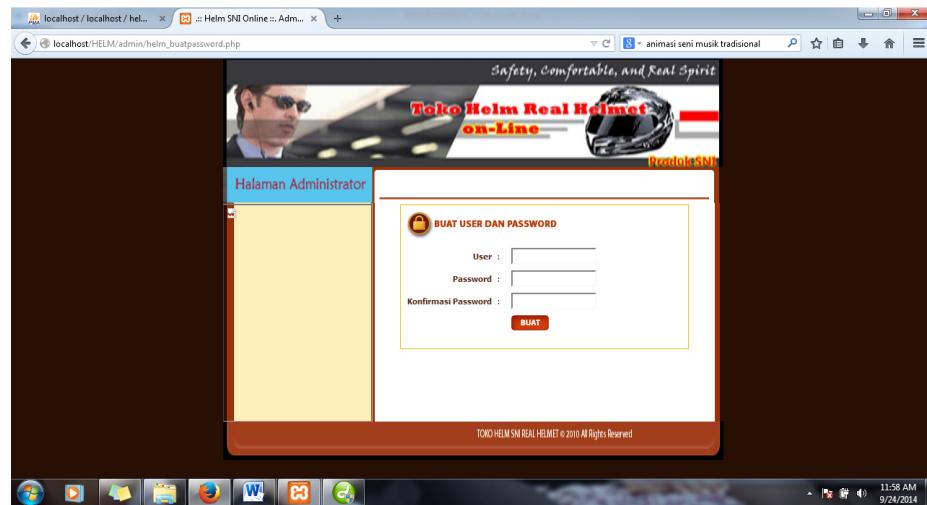


Figure 55 Tampilan Membuat Password Admin

Pada file helm_buatpassword.php terdapat form input User, Password, dan Konfirmasi Password. Selanjutnya data form tersebut dikirim pada tabel **helm_admin** dalam database **helldata**. Setelah tabel helm_admin terisi, file helm_buatpassword.php tidak digunakan lagi.

Perhatikan beberapa baris skrip berikut:

```
<?

include ("helm_config.php");

$pass_query=mysql_query("select * from helm_admin");

$pass_cek=mysql_num_rows($pass_query);

if ($pass_cek!=0) {

$warning = "<strong>User dan password sudah tersedia.<br />Anda tidak
diperkenankan membuatnya lagi. <br />Jika ingin merubah password,
silakan LOGIN dulu.</strong>";

$form_action = "";

} else {

$warning = "<strong>Disarankan untuk segera menghapus file ini <br />
```

```

        setelah user dan password dibuat.</strong>";

$form_action = "helm_setpass.php";

}

?>

```

Keterangan skrip:

- **include ("helm_config.php");** artinya adalah memasukkan skrip dalam file helm_config.php untuk koneksi ke database.
- **\$pass_query=mysql_query("select * from helm_admin");** ketika file dibuka dengan browser, skrip akan memeriksa apakah tabel helm_admin sudah terisi atau belum. Jika telah terisi, maka password telah dibuat, user tidak diperbolehkan lagi mengisi formulir.
- Variabel \$warning untuk memberikan keterangan pada user tentang ada tidaknya password admin dalam database.
- Variabel \$form_action; untuk mengirim data formulir ke file helm_setpass.php. Namun, jika tabel helm_admin telah terisi, variabel ini menjadi kosong.

Selanjutnya, membuat file **helm_setpass.php**. file ini berisi skrip untuk menyimpan data yang dikirim **helm_buatpassword.php** ke dalam database. Berikut adalah skrip **helm_setpass.php**.

```

$pass_query=mysql_query("select * from helm_admin");

$pass_cek=mysql_num_rows($pass_query);

$user = $HTTP_POST_VARS['user'];

$pass1 = $HTTP_POST_VARS['pass1'];

$pass2 = $HTTP_POST_VARS['pass1'];

if ($pass_cek!=0) {

```

```

$icon = "<img src=\"images-admin/ic_warn.gif\" alt=\"Warning\" width=\"23\" height=\"23\" />";

$warning = "<strong>User dan password sudah tersedia.<br />Anda tidak diperkenankan membuatnya lagi. <br />Jika ingin merubah password, silakan LOGIN dulu.</strong>";

} else if ($user == "" || $pass1 == "" || $pass2 == ""){

$icon = "<img src=\"images-admin/ic_warn.gif\" alt=\"Warning\" width=\"23\" height=\"23\" />";

$warning = "<strong>Masih ada input yang belum diisi<br /></strong>";

} else if ($pass1 != $pass2){

$icon = "<img src=\"images-admin/ic_warn.gif\" alt=\"Warning\" width=\"23\" height=\"23\" />";

$warning = "<strong>Password yang Anda masukkan tidak sama dengan konfirmasi password.<br /></strong>";

} else {

$sesi = md5("$user:$pass1");

$pass_set=mysql_query("insert into helm_admin(user,pass,sesi) values ('$user','$pass1','$sesi')");

}

if ($pass_set) {

$icon = "<img src=\"images-admin/ic_yes.gif\" alt=\"Warning\" width=\"23\" height=\"23\" />";

$warning = "<strong>User dan password telah diset.</strong>";

}

else {

```

```

$icon = "<img src=\"images-admin/ic_warn.gif\" alt=\"Warning\" width=\"23\" height=\"23\" />";

$warning = "<strong>Data gagal dimasukkan.</strong>";

}

?>

```

Penjelasan skrip:

- Variabel \$pass_query untuk mengambil data pada tabel helm_admin.
- Variabel \$user = \$HTTP_POST_VARS['user']; adalah data yang dikirim dari file \$pass1 = \$HTTP_POST_VARS['pass1'];
 \$pass2 = \$HTTP_POST_VARS['pass1'];
 helm_buatpassword.php.
- Variabel \$icon dan \$warning untuk memberi keterangan terhadap kondisi yang berbeda. \$icon berupa gambar, \$warning berupa teks.
- \$sesi = md5("\$user:\$pass1"); adalah pengalihan bentuk (enkripsi) gabungan user dan password ke dalam 32 karakter secara acak. Tujuannya untuk keamanan web.
- Variabel \$pass_set adalah perintah untuk memasukkan isi variabel \$user,\$pass1 dan \$sesi ke dalam database, dengan kondisi:
 1. \$user,\$pass1 dan \$pass2 tidak kosong
 2. \$pass1 dan \$pass2 Tidak sama
 3. Tabel helm_admin masih kosong
- Jika kondisi tersebut tidak terpenuhi, maka penyimpanan data gagal.

E.3 Membuat halaman Login

Halaman Login adalah tampilan sebelum user memasuki halaman utama administrator. User diharuskan mengisi terlebih dahulu username dan password.

Terdapat dua file yang diperlukan untuk halaman Login ini, pertama file **index.php** dan **helm_cekuser.php**. alasan utama menggunakan index.php adalah ketika masuk ke halaman administrator, pertama kali ditampilkan adalah input untuk Login. File helm_cekuser.php digunakan untuk memeriksa validitas user

dan password dalam database. Berikut adalah gambar tampilan Login Administrator



Figure 56 Halaman Pertama Login

Berikut adalah skrip kode index.php.

```
<?
$warn = $_GET['warn'];
if ($warn == "try") {
    echo "<img src=\"images-admin/ic_warn.gif\" alt=\"Warning\" width=\"23\" height=\"23\" /><br><strong>User atau password salah.</strong><br /><br />";
} else if ($warn == "logout") {
    echo "<img src=\"images-admin/ic_yes.gif\" alt=\"Warning\" width=\"23\" height=\"23\" /><br><strong>Anda telah logout dengan sukses. <br />Silakan masukkan user dan password jika ingin login lagi.</strong><br /><br />";
} else if ($warn == "logerror") {
    echo "<img src=\"images-admin/ic_warn.gif\" alt=\"Warning\" width=\"23\" height=\"23\" /><br><strong>Logout gagal.</strong><br /><br />";
}
else {
    echo "";
}
?>
```

Arti dari skrip kode index.php adalah jika menerima variabel **\$warn** yang dikirim dari file lain, maka akan ditampilkan output yang berbeda, tergantung isi variabelnya. Variabel **\$warn** dijalankan apabila memenuhi kriteria/syarat, yaitu:

- User atau password salah

- Anda telah Logout dengan Sukses
- Logout gagal

Ketika user menekan tombol Login, tampilan akan menuju ke file **helm_cekuser.php** untuk memeriksa validitas user dan password. Berikut adalah skrip kode helm_cekuser.php.

```
<?
include ("helm_config.php");
$user_get = $HTTP_POST_VARS['helm_user'];
$pass_get = $HTTP_POST_VARS['helm_pass'];
$user_get = mysql_escape_string($user_get);
$pass_get = mysql_escape_string($pass_get);
$sesi_get = md5("$user_get:$pass_get");
$cек_user=mysql_query("select * from helm_admin where
sesi='$sesi_get'");
$user_on=mysql_query("update helm_admin set aktif='1' where
sesi='$sesi_get'");
$show_user=mysql_fetch_array($cek_user);
$sesi="$show_user[sesi]";
$value="$show_user[aktif]";
if ($sesi_get!==$sesi || $sesi=="" || $value=="0"){
header ("location: index.php?warn=try");
exit;
}
else {
header ("location: helm_home.php?sesi_get=$sesi_get");
exit;
}
?>
```

Variabel \$user_get dan \$pass_get adalah input user dan password ketika Login. Fungsi mysql_escape_string digunakan untuk mengabaikan karakter yang biasa digunakan pada MySQL. Tujuannya adalah untuk keamanan website. Isi dari

\$user_get dan \$pass_get kemudian dienkripsi menjadi 32 karakter secara acak. Hasil enkripsi tersebut dinyatakan sebagai variabel \$sesi_get. Variabel \$cek_user untuk memeriksa kolom sesi pada tabel database helm_admin, apakah terdapat data yang isinya sama dengan \$sesi_get atau tidak. Jika sama, user akan diaktifkan dan halaman beralih ke **helm_home.php**. jika tidak sama, user akan dikembalikan ke halaman Login.

E.4 Membuat halaman Home

Halaman home hanya bisa diakses setelah pengguna berhasil memasukkan user dan password dengan benar. Untuk itu diperlukan skrip untuk terus memeriksa user sepanjang belum logout. Berikut adalah skrip PHP untuk memeriksa user (**helm_home.php**).

```
<?
include ("helm_config.php");
$sesi_get = $HTTP_GET_VARS['sesi_get'];
$sesi_get = mysql_escape_string($sesi_get);
$cek_user=mysql_query("select * from helm_admin where
sesi='".$sesi_get"');
$show_user=mysql_fetch_array($cek_user);
$sesi="$show_user[sesi]";
$value="$show_user[aktif]";
if ($sesi_get!==$sesi || $sesi=="" || $value=="0"){
header ("location: index.php?warn=try");
exit;
}
?>
```

\$sesi_get adalah variabel yang dikirim oleh file helm_cekuser.php yang mengandung nilai data enkripsi user dan password. Skrip kemudian akan memeriksa kembali bahwa nilai data tersebut tersedia dalam database.

Perlu diperhatikan pada tabel helm_admin dalam database helmdata, memiliki sebuah kolom dengan nama aktif yang berisi pilihan ‘0’ dan ‘1’. Pilihan ‘0’

menyatakan bahwa user tidak aktif, sedangkan pilihan ‘1’ menyatakan bahwa user sedang aktif.

Halaman home baru bisa dilanjutkan dengan ketentuan telah memenuhi tiga kondisi berikut:

1. Nilai dari variabel \$sesi_get tersedia dalam database.
2. Variabel \$sesi_get tidak kosong.
3. Kolom aktif pada posisi ‘1’.

Jika kondisi tidak terpenuhi, maka user dianggap tidak valid dan halaman dikembalikan ke form login.

Tampilan layout halaman administrator adalah seperti berikut (Figure 23).

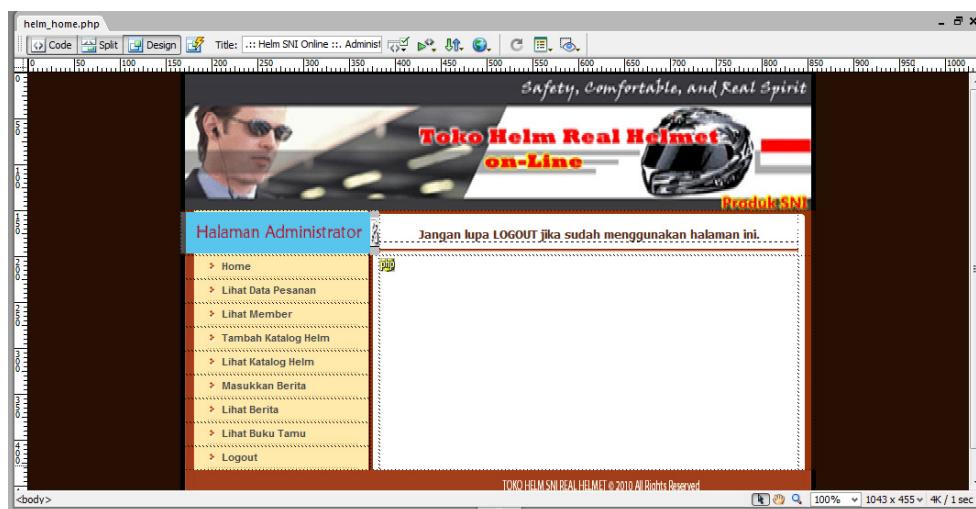


Figure 57 Layout halaman muka Administrat

Meskipun memiliki banyak filr PHP pada halaman administrator, tetapi hanya digunakan satu file induk yaitu **helm_home.php**. File tersebut akan menampung halaman-halaman melalui fungsi **include** pada PHP.

Sekarang perhatikan link helm_home.php pada setiap menu:

Link Home

helm_home.php?page=home.html&sesi_get=<?=\$sesi_get?>

Link Lihat Data Pesanan

helm_home.php?page=order.html&sesi_get=<?echo"\$sesi_get";?>

Link Lihat Member

helm_home.php?page=member.html&sesi_get=<?echo"\$sesi_get";?>

dan seterusnya ...

Setiap link menuju pada file helm_home.php. Perbedaannya adalah variabel \$page yang akan menjadi petunjuk bagi helm_home.php untuk menentukan file mana yang harus **include**. Sedangkan variabel \$sesi_get berisi data enkripsi untuk terus memeriksa validasi user.

Pada bagian konten terdapat sebuah skrip PHP untuk menaruh isi dari variabel \$page. Berikut adalah skrip yang dimaksud:

```
<?
$page = $_GET['page'];
$page = str_replace(".html","", $page);
$file ="view_{$page}.php";
if (!file_exists($file)) {
    include ("view_home.php");
} else if ($page=="" || $page=="home"){
    include ("view_home.php");
} else {
    include ("view_{$page}.php");
}
?>
```

Variabel **\$page** akan menghilangkan ekstensi **.html**. Ekstensi .html sebenarnya hanya sebagai petunjuk bahwa variabel **\$page** dipakai untuk mengambil file PHP. Variabel \$file untuk menentukan nama file, **view_** adalah prefiks nama file yang akan diambil. Nilai variabel **\$file** berbeda-beda, tergantung pada nilai yang dibawa oleh variabel **\$page**. Proses include file menggunakan syarat terdapat pada

folder **admin**. Apabila kosong, maka yang ditampilkan adalah halaman **view_home.php**.

E.5 Membuat halaman Link Home

Pada saat user berhasil login, halaman login hanya menampilkan statistik database, sebagai contoh Jumlah katalog Helm, Jumlah Member, Jumlah Berita, dan sebagainya. Berikut tampilan halaman home administrator.



Figure 58 Halaman Home Administrator

Untuk menampilkan statistik database, perhatikan skrip file **view_home.php**. berikut adalah file skrip file **view_home.php**.

```
<?
include ("helm_config.php");
$jumlah_katalog = mysql_num_rows(mysql_query("select * from
helm_data"));
$jumlah_member = mysql_num_rows(mysql_query("select * from
helm_member"));
$jumlah_news = mysql_num_rows(mysql_query("select * from
helm_news"));
$jumlah_pemesan = mysql_num_rows(mysql_query("select * from
helm_belanja where or_pesanan='1'"));
$jumlah_guestbook = mysql_num_rows(mysql_query("select * from
helm_guestbook"));
```

```
?>
```

Variabel-variabel pada skrip diperintahkan untuk menghitung jumlah baris (row) pada beberapa tabel dalam database **helm_data**. Kecuali variabel **\$jumlah_pemesan**, baris yang diambil diberi persyaratan jika kolom **or_pesanan** bernilai ‘1’.

E.6 Membuat halaman Link Lihat Data Pesanan

Data pesanan dapat diakses melalui tabel **helm_belanja**. Untuk menampilkan data pesanan, file yang digunakan adalah file **view_order.php** untuk melihat daftar pesanan dan **view_order-detail.php** untuk melihat detail pesanan.

Skrip **view_order.php**

```
<?
$cari="select distinct or_user from helm_belanja where or_pesanan='1' order
by bid desc";
$cari_query=mysql_query($cari);
$jml_pesanan=mysql_num_rows($cari_query);
$jml=0;
while($show_pesanan=mysql_fetch_row($cari_query)){
$lihat[$jml][0] = $show_pesanan[0]; // id
$lihat[$jml][2] = $show_pesanan[2]; // user id
$lihat[$jml][7] = $show_pesanan[7]; // tanggal
$jml++;
}
?>
```

Pada tabel **helm_belanja** terdapat kolom **or_pesanan** yang terdiri dari 3 pilihan: **0**, **1**, dan **2**. Pilihan angka 0 menyatakan sebagai data yang baru dimasukkan pada keranjang belanja, angka 1 menyatakan sebagai data yang telah dipesan, dan angka 2 menyatakan data yang telah dibeli. Kolom **or_pesanan** akan di update setiap kali ada perubahan dari tiga kemungkinan diatas. Ketika melihat data pesanan, secara otomatis dapat mengambil data yang mempunyai nilai 1 pada kolom **or_pesanan**.

Member diperbolehkan untuk memesan buku lebih dari 1 (satu) item. Namun, pada database, dimasukkan 1 item pesanan sebagai satu baris record. Agar item yang dipesan tidak bertukar satu sama lain, maka menggunakan **query select distinct or_user from helm_belanja**.

E.7 Membuat halaman Link Lihat Member

Skrip untuk membuat halaman link lihat member, menggunakan metode yang sama seperti melihat data pesanan. Perbedaannya hanya pada tabel dataset yang digunakan. Tabel yang digunakan adalah **helm_member**.

E.8 Membuat halaman Link Tambah Katalog Helm

Halaman link tambah katalog helm digunakan untuk mengisi data-data katalog helm. Diperlukan dua file untuk membuat link halaman ini, yaitu **view_upload-katalog.php** untuk menyediakan form dan **view_upload-katalog-act.php** untuk menyimpan data ke database. Untuk membuat form tambah katalog diperlukan beberapa elemen form, yaitu: **input text**, **infut file**, **texarea**, **input submit**, dan **input reset**.

The screenshot shows a web form titled "Tambah Katalog Helm". The form contains several input fields: "Kode Helm", "Merk Helm", "Kategori", "Warna", "Size", and "Harga (angka)". The "Harga (angka)" field has a note: "(misal: 120000 bukan Rp 120.000)". Below these is a large text area labeled "Spesifikasi". At the bottom, there is a file input field labeled "File Gambar" with the status "No file selected.", a "Browse..." button, and two buttons: "Upload" and "Reset". A note below the file input says: "(Gambar dalam format .jpg/gif, ukuran tidak lebih dari 50 Kbytes)".

Figure 59 Form Tambah Katalog Helm

Untuk menyimpan data katalog, berikut skrip file view_upload-katalog-act.php.

```
<?
include("helm_config.php");
/* verifikasi input upload data katalog */
```

```

$bk_kode = $_POST['bk_kode'];
$bk_merk = $_POST['bk_merk'];
$bk_kategori = $_POST['bk_kategori'];
$bk_warna = $_POST['bk_warna'];
$bk_size = $_POST['bk_size'];
$bk_harga = $_POST['bk_harga'];
$bk_spesifikasi = $_POST['bk_spesifikasi'];
$bk_path = filesize($file_gambar);

if($bk_kode=="" || $bk_merk=="" || $bk_kategori=="" || $bk_warna=="" || $bk_size=="" || $bk_harga=="" || $bk_spesifikasi=="" || $bk_path==""){
$msg0 = "<div class=\"txt-judul\">Data untuk upload belum lengkap.</div>";
if($bk_kode==""){
$msg1 = "<li>Kode Helm belum diisi.</li>";
}elseif($bk_merk==""){
$msg2 = "<li>Merk Helm belum diisi.</li>";
}elseif($bk_kategori==""){
$msg3 = "<li>Kategori Helm belum diisi.</li>";
}elseif($bk_warna==""){
$msg4 = "<li>Warna Helm belum diisi.</li>";
}elseif($bk_size==""){
$msg5 = "<li>Ukuran Helm belum diisi.</li>";
}elseif($bk_harga==""){
$msg6 = "<li>Harga belum diisi.</li>";
} if(!eregi("^[0-9]",$bk_harga)){
$msg7 = "<li>Harga harus ditulis dengan angka.</li>";
} if($bk_spesifikasi==""){
$msg8 = "<li>Spesifikasi belum diisi.</li>";
} if($bk_path==""){
$msg9 = "<li>File gambar (helm) masih kosong, atau ukuran file gambar terlalu besar (maksimal 50 Kbytes).</li>";
}

```

```

    }

} else {

$stanggal=date("d M Y");

$path = "covhelm/$file_gambar";
$path2 = $_FILES['file_gambar']['name'];
copy($file_gambar,"./covhelm/$path2");

$add=mysql_query("insert into
helm_data(tanggal,bk_kode,bk_merk,bk_kategori,bk_warna,bk_size,bk_h
arga,bk_spesifikasi,bk_path)
values('$stanggal','$bk_kode','$bk_merk','$bk_kategori','$bk_warna','$bk_si
ze','$bk_harga','$bk_spesifikasi','$path2')") or die('wrong query');
} if ($add) {
echo "<div class=\"txt-judul\">Data telah diupload.</div><ul
type=\"square\">
<li>Kode : <strong>$bk_kode</strong></li>
<li>Merk : <strong>$bk_merk</strong></li>
<li>Kategori : <strong>$bk_kategori</strong></li>
<li>Warna : <strong>$bk_warna</strong></li>
<li>Size : <strong>$bk_size</strong></li>
<li>Harga : <strong>Rp $bk_harga,-</strong></li>
<li>Spesifikasi : $bk_spesifikasi</li>
<li>Nama file gambar : <strong>$path2</strong></li></ul>";
} else {
echo "<div class=\"txt-list-warn\">$msg0 <ul type=\"square\">
$msg1
$msg2
$msg3
$msg4
$msg5
$msg6

```

```

$msg7
$msg8
$msg9</ul>";
}
?>

```

Semua input dari form tambah katalog dinyatakan menggunakan metode **post**. Skrip memeriksa semua input, jika ada yang masih belum diisi, maka penyimpanan tidak dilanjutkan dan user diberi keterangan untuk mengisi data yang kosong.

copy(\$file_gambar,"./covhelm/\$path2");, merupakan skrip php untuk menyalin file gambar ke folder **covhelm**.

insert into helm_data(tanggal,bk_kode,bk_merk,bk_kategori,bk_warna, ...)
values (...) Adalah query untuk memasukkan data pada tabel **helm_data** berdasarkan kolom da nisi data yang telah ditentukan.



Figure 60 Tampilan Data Untuk Upload Belum Lengkap

E.9 Membuat halaman Link Lihat Katalog Helm

Halaman link lihat katalog helm selain melihat isi katalog, pada menu ini dibuat menu untuk mengubah dan menghapus data katalog helm. Link untuk menu Lihat Katalog Helm dibuka, maka halaman **helm_home.php** akan memanggil file **view_katalog.php**.

```

<?
include("helm_config.php");
if ($short=="tanggal") {
$cari="select * from helm_data order by id desc"; //mengurutkan
berdasarkan tanggal
} else if ($short=="merk") {
$cari="select * from helm_data order by bk_merk asc"; //mengurutkan
berdasarkan merk
} else if ($short=="kategori") {
$cari="select * from helm_data order by bk_kategori asc"; //mengurutkan
berdasarkan kategori
} else if ($short=="warna") {
$cari="select * from helm_data order by bk_warna asc"; //mengurutkan
berdasarkan warna
} else {
$cari="select * from helm_data order by id desc"; //mengurutkan
berdasarkan tanggal (default)
}

$cari_query=mysql_query($cari); //ambil data katalog dari database
$jml_helm=mysql_num_rows($cari_query); //melihat jumlah record
$jml=0; //masukkan variabel field di mysql
while($show_helm=mysql_fetch_row($cari_query)){ //menampilkan
record yang diperlukan
$lihat[$jml][0] = $show_helm[0]; // id
$lihat[$jml][1] = $show_helm[1]; // tanggal
$lihat[$jml][4] = $show_helm[4]; // kode helm
$lihat[$jml][5] = $show_helm[5]; // merk helm
$lihat[$jml][6] = $show_helm[6]; // kategori
$lihat[$jml][8] = $show_helm[8]; // warna
$lihat[$jml][11] = $show_helm[11]; // warna
$jml++;

```

```
}
```

```
?>
```

Pada halaman Lihat Katalog Helm, disediakan menu untuk sortir data. Pembuatannya hanya menggunakan elemen **select menu** yang memberikan pilihan berdasarkan data apa yang akan disortir. Nilai dari select menu tersebut kemudian dikirim sebagai isi dari variabel **\$short**.

\$cari="select * from helm_data order by id desc"; Berisi query untuk memanggil fungsi MySQL. Variabel **\$cari** menerima masukan dari variabel **\$short**. Jika nilai **\$short** kosong. Kemudian **\$cari** akan mengurutkan katalog berdasarkan tanggal.

Variabel **\$jml_helm** digunakan untuk menghitung jumlah baris hasil query. Selanjutnya skrip akan melihat isi dari masing-masing katalog helm untuk menampilkan pada halaman Lihat Katalog Helm. **while** Adalah operator perulangan pada PHP, digunakan untuk menampilkan isi database katalog dengan batasan hasil query variabel **\$show_helm**.

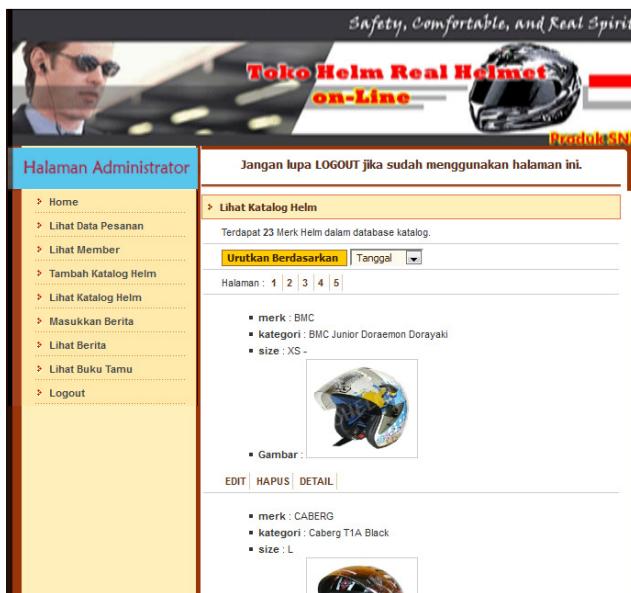


Figure 61 Tampilan Lihat Katalog Helm

Skrip untuk menampilkan nomor halaman:

```
<?
```

```

$hal= 1;

for($s=0;$s<$jml_helm;$s+=5){

if($jml_helm>5){

echo"<a

href=\"helm_home.php?page=katalog.html&sesi_get=$sesi_get&amp

;p=$s&amp;jml_helm=$jml_helm\"> $hal </a> ";

$hal++;

}

}

else {

echo "1";

}

}

?>

```



Figure 62 Tampilan Nomor Halaman

Operator **For** merupakan salah satu operator PHP, fungsinya hampir sama dengan operator **while**. Variabel **\$hal** digunakan untuk menampilkan nomor halaman. Pada awalnya variabel ini memiliki nilai 1 (satu), kemudian akan bertambah menggunakan operator *increment* **\$hal++** setiap kelipatan 5 (lima) dari jumlah katalog. Contoh, jika jumlah katalog helm 23 buah, maka akan ditampilkan halaman 1, 2, 3, 4, dan 5. Nomor halaman tersebut kemudian diberi link untuk mengirim nilai variabel **\$p** yang berisi pertambahan 5 dari setiap kelipatan.

```

<?

$l=$p+5;

if ($p=="" || !eregi("^[0-9]",$p) || $p>$jml_helm) {

$p = 0;

}

```

```

if($jml_helm<=$l){
    $n=$jml_helm;
} else{
    $n=$l;
}
for ($i=$p;$i<$n;$i++){
    echo "<tr>
<td class=\"katalog"><ul type=\"square">
<li><strong>merk</strong> : ",$lihat[$i][5],"</li>
<li><strong>kategori</strong> : ",$lihat[$i][6],"</li>
<li><strong>size</strong> : ",$lihat[$i][8],"</li>
<li><strong>Gambar</strong> : <img
src=covhelm/",$lihat[$i][11],"></li>
</ul>
<a href=\"helm_home.php?page=katalog-
edit.html&sesi_get=$sesi_get&id=\"$lihat[$i][0],\">EDIT</a>
<a href=\"helm_home.php?page=katalog-
hapus.html&sesi_get=$sesi_get&id=\"$lihat[$i][0],\">HAPUS
</a> <a href=\"helm_home.php?page=katalog-
detail.html&sesi_get=$sesi_get&id=\"$lihat[$i][0],\">DETAIL
</a></td>
</tr>";
}
?>
```

Variabel **\$l** digunakan untuk menampilkan lima buah katalog yang telah ditentukan oleh variabel **\$p**. Misalkan jika variabel **\$p=5**, maka yang ditampilkan katalog dari urutan 6-10, dan seterusnya. Untuk menghindari tampilan kosong, maka digunakan syarat bahwa variabel **\$p** harus berupa angka, tidak boleh kosong dan tidak melebihi jumlah katalog.

Agar data katalog dapat tampil, maka digunakan operator **for**. Pada bagian ini ditampilkan merk, kategori, size, dan gambar. Untuk melihat keseluruhan,

disediakan menu link **DETAIL**. Untuk mengubah katalog, disediakan menu link **EDIT**. Untuk menghapus data, disediakan link **HAPUS**.

E.10 Membuat halaman Link Masukkan Berita

Halaman link masukkan berita digunakan untuk mengisi data-data seputar berita. Diperlukan dua file untuk membuat link halaman ini, yaitu **view_berita-upload.php** untuk menyediakan form dan **view_berita-upload-act.php** untuk menyimpan data berita ke database. Untuk membuat form Memasukkan Data Berita diperlukan beberapa elemen form, yaitu: **input text**, **infut file**, **texarea**, **input submit**, dan **input reset**.

Berikut adalah tampilan form Memasukkan data berita (Gambar 29).

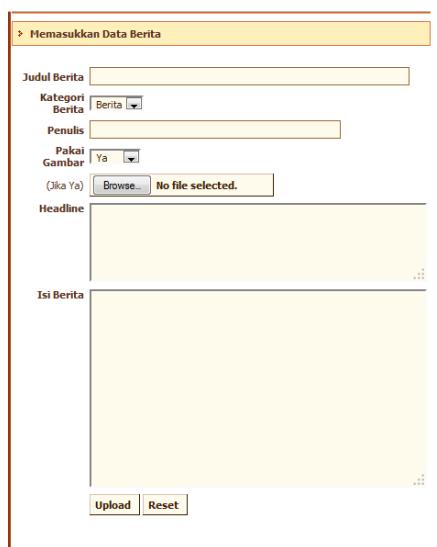


Figure 63 Form Memasukkan Data Berita

Perintah atau skrip untuk membuat form memasukkan data berita menggunakan file **view_berita-upload.php**. Untuk penyimpanan data berita, menggunakan file **view_berita-upload-act.php**.

```
<?
/* verifikasi input upload data katalog */
if($news_judul=="" ||$news_head=="" || $news_isi=="" ||
$news_penulis==""){


```

```

$msg0 = "<div class=\"txt-judul\">Data berita belum
lengkap.</div>";
if($news_judul==""){
    $msg1 = "<li>Judul berita belum diisi.</li>";
}if($news_head==""){
    $msg2 = "<li>Headline berita masih kosong.</li>";
}if($news_isi==""){
    $msg3 = "<li>Isi berita masih kosong.</li>";
}if($news_penulis==""){
    $msg4 = "<li>Penulis berita masih kosong.</li>";
}
} else if ($news_gbrconfirm=="0"){
$news_tanggal=date("d M Y");
$add=mysql_query("insert into
helm_news(news_kategori,news_penulis,news_judul,news_head,news_isi,
news_tanggal)
values('$news_kategori','$news_penulis','$news_judul','$news_head','$new
s_isi','$news_tanggal')");
} else {
$news_tanggal=date("d M Y");

$path = "newsimg/$file_gambar_name";
$path2 = $_FILES['file_gambar']['name'];
copy($file_gambar,"..newsimg/$path2");
$add=mysql_query("insert into
helm_news(news_kategori,news_penulis,news_judul,news_head,news_isi,
news_tanggal,news_gambar)
values('$news_kategori','$news_penulis','$news_judul','$news_head','$new
s_isi','$news_tanggal','$path2')");
}
if ($add) {

```

```

echo "<div class=\"txt-judul\">Data berita telah diupload.</div><ul
type=\"square\">
    <li>Penulis : <strong>$news_penulis</strong></li>
    <li>Judul : <strong>$news_judul</strong></li>
    <li>Kategori : <strong>$news_kategori</strong></li>
    <li>Headline : <strong>$news_head</strong></li>
    <li>Isi berita : <strong>$news_isi</strong></li>
    <li>File Gambar : <strong>$path2</strong></li></ul>";
} else {
echo "<div class=\"txt-list-warn\">$msg0 <ul type=\"square\">
$msg1
$msg2
$msg3
$msg4</ul>";
}
?>

```

Perhatikan bahwa skrip memeriksa semua input, jika ada yang masih belum diisi, maka penyimpanan tidak dilanjutkan dan user diberi keterangan untuk mengisi data yang kosong. Pada prinsipnya skrip data berita hampir sama dengan skrip upload katalog helm.

E.11 Membuat halaman Link Lihat Berita

Halaman link lihat berita, pada prinsipnya sama seperti halaman menampilkan katalog helm. File yang digunakan untuk membuat halaman link lihat berita adalah **view_berita.php**. selain dapat melihat isi berita, menu Lihat Berita ditambahkan pula menu untuk menghapusnya. Ketika link untuk menu lihat berita dibuka, halaman **helm_home.php** akan memanggil file **view_berita.php**.

Berikut adalah skrip **view_berita.php**.

```

<?
$cari="select * from helm_news order by id desc"; //mengurutkan
berdasarkan tanggal

```

```

$cari_query=mysql_query($cari); //ambil data member dari database
$jml_news=mysql_num_rows($cari_query); //melihat jumlah record
$jml=0;
while($show_berita=mysql_fetch_row($cari_query)){
$lihat[$jml][0] = $show_berita[0]; // id
$lihat[$jml][1] = $show_berita[1]; // news kategori
$lihat[$jml][2] = $show_berita[2]; // news penulis
$lihat[$jml][3] = $show_berita[3]; // judul
$lihat[$jml][4] = $show_berita[4]; // head
$lihat[$jml][5] = $show_berita[5]; // isi
$lihat[$jml][6] = $show_berita[6]; // gambar
$lihat[$jml][7] = $show_berita[7]; // hit
$lihat[$jml][8] = $show_berita[8]; // tanggal
$jml++;
}
?>

```

Variabel **\$cari** berisi query untuk memanggil fungsi MySQL. Variabel **\$jml_news** digunakan untuk menghitung jumlah baris hasil query. Selanjutnya, skrip akan melihat isi dari berita untuk ditampilkan pada halaman Lihat Berita. **While** adalah operator perulangan pada PHP, digunakan untuk menampilkan isi database berita dengan batasan hasil query variabel **\$show_berita**.

```

<?
$hal= 1;
for($s=0;$s<$jml_news;$s+=10){
if($jml_news>10){
echo"<a
href=\"helm_home.php?page=berita.html&sesi_get=$sesi_get&
p=$s&jml_news=$jml_news\"> $hal </a> ";
$hal++;
}else {

```

```

echo "1";
}
}
?>

```

For merupakan salah satu operator PHP, fungsinya hampir sama dengan **while**. Variabel **\$hal** digunakan untuk menampilkan nomor halaman. Pertama variabel **\$hal** didefinisikan dengan memberi nilai awal 1 (satu), kemudian akan terus bertambah setiap kelipatan 10 dari jumlah berita. Nomor halaman tersebut kemudian diberi link untuk mengirim nilai variabel **\$s** yang berisi pertambahan 10 dari setiap kelipatan (dimulai dari angka 0).

```

<?
$l=$p+5;
if ($p=="" || !eregi("^[0-9]",$p) || $p>$jml_news) {
$p = 0;
}
if($jml_news<=$l){
$n=$jml_news;
}else{
$n=$l;
}
for ($i=$p;$i<$n;$i++){
echo "<tr>
<td class=\"katalog\"><ul type=\"square\">
<li><strong>Kategori</strong> : ",$lihat[$i][1],"</li>
<li><strong>Penulis</strong> : ",$lihat[$i][2],"</li>
<li><strong>Judul</strong> : ",$lihat[$i][3],"</li>
<li><strong>Head</strong> : ",$lihat[$i][4],"</li>
<li><strong>Gambar</strong> : ",$lihat[$i][6],"</li>
<li><strong>Isi</strong> : ",$lihat[$i][5],"</li>
<li><strong>Tanggal</strong> : ",$lihat[$i][8],"</li></ul>

```

```

<a href=\"helm_home.php?page=berita-
hapus.html&sesi_get=$sesi_get&id=\"$lihat[$i][0],\">HAPUS
</a></td>
</tr>";
}
?>

```

Skrip tersebut digunakan untuk menampilkan lima buah berita yang telah ditentukan oleh variabel **\$p**. Untuk menghindari tampilan kosong, maka digunakan syarat bahwa variabel **\$p** harus berupa angka, tidak boleh kosong dan tidak melebihi jumlah berita.

E.12 Membuat halaman Link Lihat Buku Tamu

Halaman link lihat buku tamu hampir sama skrip yang digunakan dengan lihat berita. File yang digunakan untuk halaman ini adalah **view_member.php**. Pada halaman lihat buku tamu, ditambahkan pula menu menghapus member. File yang digunakan adalah **view_member-hapus.php** dan **view_member-hapus.act.php**.

File **view_member-hapus.php** digunakan untuk memberikan konfirmasi bahwa tamu/member akan dihapus. Sedangkan **view_member-hapus.act.php** digunakan untuk proses penghapusan.



Figure 64 Konfirmasi Member akan dihapus

E.13 Membuat halaman Link Logout

Pekerjaan terakhir untuk Admin adalah membuat halaman Link Logout. Halaman yang diperlukan cukup satu saja, yaitu file **helm_logout.php**. Halaman logout ini digunakan untuk menonaktifkan user, sehingga user harus login kembali apabila ingin masuk kembali ke halaman admin. Berikut adalah skrip helm_logout.php.

```
<?
```

```

include ("helm_config.php");
$sesi_get = mysql_escape_string($sesi_get);
$cek_user = mysql_query("SELECT * from helm_admin where
sesi='$sesi_get'");
$user_off = mysql_query("UPDATE helm_admin set aktif='0' where
sesi='$sesi_get'");
if ($user_off){
header ("location: index.php?warn=logout");
exit;
}
else {
header ("location: index.php?warn=logerror");
exit;
}
?>

```

Keterangan halaman skrip helm_logout :

Variabel **\$sesi_get** berisi enkripsi user, ketika login akan menampilkan kolom aktif pada tabel **helm_admin** dengan nilai **1**. Setelah logout, akan dikembalikan nilai aktif menjadi **0**. Halaman kemudian akan dialihkan ke **index.php** untuk memberi keterangan berhasil / tidak proses logout.



Figure 65 Tampilan Logout Berhasil

F. Membuat Aplikasi untuk Klien

Membuat aplikasi untuk klien maksudnya adalah membuat tampilan ketika pertama kali website dibuka. Jika halaman administrator diberi batasan untuk tidak bisa akses oleh sembarang orang, halaman klien dapat dibuka oleh siapa saja. File-file untuk halaman ini akan diletakkan pada *root* utama proyek website.

Pada dasarnya saat kita membuat rancangan website, sudah seharusnya mempunyai semacam bentuk atau alur untuk menentukan hubungan antar halaman. Alur tersebut bisa saja ada dalam pikiran kita saja tanpa ditulis. Ada baiknya alur tersebut ditulis dalam bentuk sitemap sebagai pedoman dalam membuat rancangan website. Sitemap ini digunakan sebagai acuan file apa saja yang harus disiapkan atau dibuat.

Berikut adalah file yang diperlukan dalam merancang website HELM SNI untuk klien:

1. Index.php → halaman muka (home)
2. Helm_home.php → menampilkan konten halaman muka
3. Helm_config.php → konfigurasi database
4. Kbo_style.php → membuat style halaman
5. Helm_katalog.php → menampilkan katalog seluruh helm
6. Helm_katalog-detail.php → menampilkan informasi detail helm
7. Helm_info-beli.php → petunjuk pembelian helm
8. Helm_member.php → menampilkan member
9. Helm_berita.php → menampilkan berita
10. Helm_berita-detail.php → menampilkan detail berita
11. Helm_guestbook.php → pengisian buku tamu
12. Helm_guestbook-act.php → proses penyimpanan buku tamu
13. Helm_kbelanja.php → menampilkan data pemesanan helm pada keranjang belanja
14. Helm_daftar.php → menampilkan formulir pendaftaran menjadi member
15. Helm_daftar-act.php → proses penyimpanan formulir pendaftaran menjadi member
16. Helm_login.php → menampilkan informasi login member
17. Helm_lupapass.php → menampilkan form pengiriman password ke alamat email
18. Helm_profil.php → menampilkan profil member
19. Helm_checkout.php → menampilkan data helm yang sudah dipesan
20. Helm_checkout-act.php → proses penyimpanan data pesanan

21. Helm_tentangkami.php → menampilkan halaman tentang profil website helm SNI
22. Helm_hubungikami.php → menampilkan alamat kantor helm SNI
23. Helm_situs.php → menampilkan sitemap website helm SNI
24. Helm_kebijakan-privasi.php → menampilkan kebijakan privasi website helm SNI
25. Helm_aturan-kondisi.php → menampilkan aturan dan kondisi yang berlaku pada saat pembelian helm SNI
26. Helm_layanan.php → menampilkan layanan yang diberikan website helm SNI
27. Helm_promosi.php → menampilkan media / ruang untuk promosi

F.1 Koneksi ke Database

Perancangan website helm SNI ini masih menggunakan *database* yang sama, yaitu **helmdatas**. Skrip yang digunakan masih sama dengan aplikasi untuk administrator. Koneksi database menggunakan **helm_config.php** yang di include pada halaman **index.php**.

F.2 Membuat Halaman Utama

Halaman utama akan menjadi tampilan pertama ketika pengunjung membuka website helm SNI. Karena berfungsi sebagai index, kontennya merupakan cuplikan informasi dan menu-menu untuk menuju halaman lainnya. Seperti halnya halaman administrator, halaman utama untuk klien pun terdiri dari 4 bagian, yaitu: header, menu kiri, halaman konten, dan footer.

Tampilan **index.php** untuk klien adalah sebagai berikut:

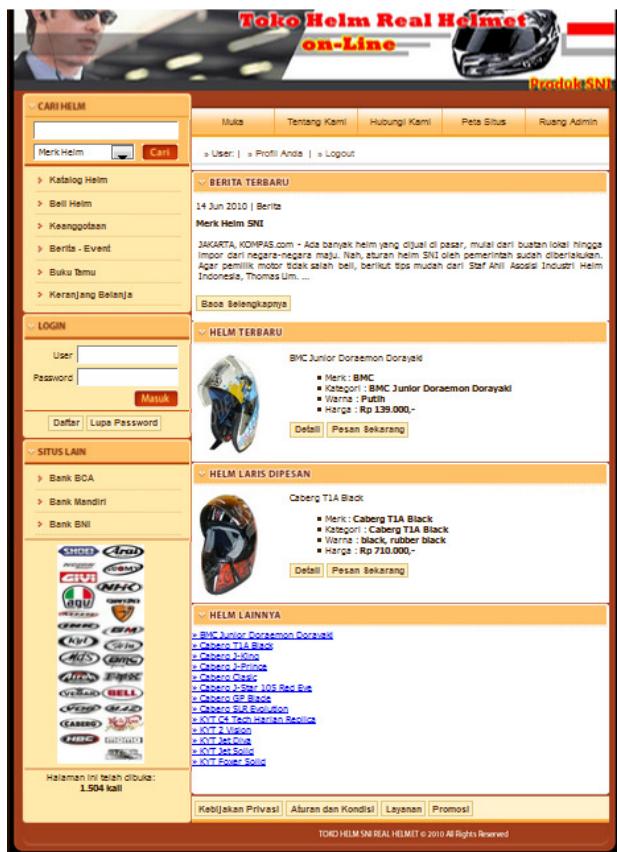


Figure 66 Halaman Utama Klien

Pada bagian kiri, selain diisi dengan menu untuk perpindahan halaman, dapat juga ditambahkan form pencarian, form login, link website lain, dan lainnya. Sedangkan bagian konten digunakan fungsi include untuk memanggil halaman lain yang akan ditampilkan. Cara kerjanya sama seperti membuat aplikasi untuk administrator.

Berikut adalah skrip pada bagian **index.php**

```
<?
$page = $_GET['page'];
$page = str_replace(".html","", $page); //menghilangkan ekstensi .html
$file ="helm_$page.php";
if (!file_exists($file)) {
    include ("helm_home.php");
} else if ($page=="" || $page=="home"){
    include ("helm_home.php"); //memanggil file yang di-include
```

```

} else { // jika file tidak ada
    include ("helm_$page.php");
}
?>

```

Ketika file **index.php** dibuka, skrip ini akan memeriksa nilai variabel **\$page**. Variabel tersebut digunakan untuk menentukan file mana yang akan di include ke halaman konten. Jika file yang dipanggil tidak ada, secara default akan dipanggil file **helm_home.php**.

Nilai variabel **\$page** diperoleh dari link yang menuju **index.php**. sebagai contoh pada link katalog helm berikut:

[Katalog Helm](?page=katalog.html)

Link katalog helm tersebut untuk mendapatkan variabel **\$page** yang isinya **katalog.html**. ekstensi html tentu hanya manipulasi data saja, karena sebenarnya yang dipanggil adalah file **helm_katalog.php** melalui skrip yang disimpan pada bagian konten.

Berikut disajikan beberapa link halaman utama:

Menu	Link	File Include
Muka	?page=home.html	Helm_home.php
Tentang Kami	?page=tentangkami.html	Helm_tentangkami.php
Hubungi Kami	?page=hubungikami.html	Helm_hubungikami.php
Peta Situs	?page=situs.html	Helm_situs.php
Ruang Admin	admin/?page=index.html	Admin/index.php
Katalog Helm	?page=katalog.html	Helm_katalog.php
Beli Helm	?page=info-beli.html	Helm_info-beli.php
Keanggotaan	?page=member.html	Helm_member.php
Berita – Event	?page=berita-detail.html	Helm_berita-detail.php
Buku Tamu	?page=guestbook.html	Helm_guestbook.php
Keranjang Belanja	?page=kbelanja.html	Helm_kbelanja.php

F.3 Halaman untuk Pendaftaran Member

Pada halaman pendaftaran member hanya membuat formulir untuk diisi oleh pendaftar. Formulir tersebut dibuat pada file **helm_daftar.php** dan diproses penyimpanan database pada file **helm_daftar-act.php**.

Berikut adalah tampilan formulir pendaftaran member:

The screenshot shows a registration form titled "DAFTAR" with the sub-header "Formulir Pendaftaran Member Helm SNI Online". The form fields include:

- User ID: Della7 (Min 4 karakter, kombinasi huruf dan angka)
- Password: della7 (Min 4 karakter, kombinasi huruf dan angka)
- Konfirmasi Password: della7
- Nama Lengkap: Della Wati
- Email: della@gmail.com (Perulangan email tepat, contoh : info@yahoo.com. Email harus yang masih aktif.)
- No. Telepon: 0227100124
- No. HP: 085221057407
- Alamat Lengkap: Tjokorda Regency H.12
- Alamat Alternatif: Sindang Paron E.6

At the bottom are two buttons: "Kirim" and "Reset".

Figure 67 Formulir Pendaftaran Member

Untuk membuat formulir pendaftaran member, digunakan elemen form seperti gambar diatas (Figure 33). Setelah input diisi dan tombol kirim diklik, data akan diproses oleh file **helm_member-act.php**. File pemroses ini melakukan:

- Memeriksa apakah user id sudah ada yang memakai atau belum. Jika sudah, maka pendaftar diberi keterangan untuk menggantinya dengan yang lain.
- Memeriksa agar tidak ada input yang kosong.
- Menyimpan data pada tabel **helm_member** setelah dua kondisi diatas terpenuhi.

Berikut adalah skrip untuk memeriksa user id pada file **helm_member-act.php** :

```
<?
//cek apakah user id sudah ada yang memakai atau belum
$mem_userid = mysql_escape_string($_POST['mem_userid']);
```

```

$cek_user = mysql_query("select user from helm_member where
user='$mem_userid'");
$cek_data = mysql_num_rows($cek_user);
?>

```

Variabel **\$cek_user** akan membandingkan user id yang dimasukkan oleh pendaftar dengan user id yang ada pada tabel helm_member. Sedangkan variabel **\$cek_data** merupakan jumlah baris hasil query.

Berikut adalah skrip untuk verifikasi form pada **helm_daftar-act.php**:

```

<?
/* verifikasi input formulir */
if($mem_userid==""||$mem_pass==""||$mem_pass2==""||$mem_nama==""
"||$mem_email==""||$mem_alamat1=="" || $cek_data!= 0){

$msg0 = "<div class=\"txt-judul\">Pengisian formulir belum
lengkap.</div>";
if($mem_userid==""){

$msg1 = "<li>User Id masih kosong.</li>";
}elseif($cek_data!= 0){

$msg2 = "<li>Mohon maaf, User Id <strong>$mem_userid</strong>
sudah ada yang memakai. Silakan ganti dengan yang lain.</li>";
}elseif($mem_pass==""){

$msg3 = "<li>Password masih kosong.</li>";
}elseif($mem_pass2==""){

$msg4 = "<li>Konfirmasi password masih kosong.</li>";
}elseif($mem_pass!=$mem_pass2){

$msg5 = "<li>Password dan konfirmasi password harus sama.</li>";
}elseif($mem_nama==""){

$msg6 = "<li>Nama lengkap masih kosong.</li>";
}elseif($mem_alamat1==""){

$msg7 = "<li>Alamat belum diisi.</li>";
}elseif($mem_alamat1==""){

$msg8 = "<li>Email belum diisi.</li>";
}
}
}

```

```

    }
} else {
$tgl_daftar=date("d M Y");
$sesi = md5("$mem_userid:$mem_pass");
$hostname= gethostbyaddr($REMOTE_ADDR);
$add_user=mysql_query("INSERT into helm_member
(user,pass,sesi,nama,alamat1,alamat2,email,tgl_daftar,telepon,hp,hostnam
e)
values('$mem_userid','$mem_pass','$sesi','$mem_nama','$mem_alamat1','
$mem_alamat2','$mem_email',
'$tgl_daftar','$mem_telp','$mem_hp','$hostname')");
} if ($add_user) {
echo "<ul type=\"square\">Terima kasih,
<strong>$mem_nama</strong>, Anda telah bergabung di Helm SNI
Online.<br />
Berikut data Anda.<br /><br />
<li>User Id : <strong>$mem_userid, $user_data</strong></li>
<li>Nama : <strong>$mem_nama</strong></li>
<li>Email : <strong>$mem_email</strong></li>
<li>Telepon : <strong>$mem_telp/$mem_hp</strong></li>
<li>Alamat : <strong>1. $mem_alamat1, 2.
$mem_alamat2</strong></li></ul>";
} else {
echo "<ul type=\"square\"><div class=\"txt-list-warn\">$msg0</div><br
/>
$msg1
$msg2
$msg3
$msg8
$msg4
$msg5
$msg6

```

```

$msg7
</ul>";
}

?>

```

Skrip tersebut menyatakan jika ada input yang masih kosong, maka pendaftar akan diberi keterangan yang sesuai dengan input kosong tersebut. Jika nilai variabel **\$cek_data** tidak sama dengan nol, artinya user id sudah ada yang memakai.

Variabel **\$hostname** digunakan untuk menghasilkan IP address pendaftar. Jika semua kondisi telah terpenuhi, maka formulir selanjutnya akan dimasukkan pada database melalui **query insert**.

F.4 Membuat Halaman Login

Halaman login sangat diperlukan bagi member untuk dapat melanjutkan transaksi pembelian helm. Untuk keperluan tersebut diperlukan form yang berisi input user dan password. Berikut tampilan form untuk login.



Figure 68 Form Login

Apabila user dan password telah diisi, langkah berikutnya adalah klik tombol Masuk. File **index.php** akan memanggil file **helm_login.php** untuk memeriksa user dan password. Berikut adalah skrip untuk memeriksa hal tersebut pada file **helm_login.php**.

```

<?
$mem_user = mysql_escape_string($_POST['mem_user']);
$mem_pass = mysql_escape_string($_POST['mem_pass']);
$sesi = md5("$mem_user:$mem_pass");
$cек_user = mysql_query("select * from helm_member where
sesi='$sesi'");
$view_user = mysql_fetch_array($cek_user);

```

```

$user_aktif = $view_user[user];
$user_nama = $view_user[nama];
$user_sesi = $view_user[sesi];
if ($sesi==$user_sesi) {
$tgl_login=date("d M Y");
$hostname= gethostbyaddr($REMOTE_ADDR);
$user_update = mysql_query("update helm_member set
tgl_login='$tgl_login',online='1',hostname='$hostname' where
sesi='$user_sesi'");
session_start();
$_SESSION ["user_aktif"] = $user_aktif;
$log_info = "Selamat datang, <strong>$user_nama</strong>, Anda telah
login di Helm SNI Online.<br />
Klik logout jika akan menutup halaman ini.";
} else {
$log_info = "<div class='txt-list-warn'>User atau password salah, atau
Anda belum daftar.</div>";
}
?>
```

Variabel **\$mem_user** dan **\$mem_pass** adalah input user dan password. Nilai variabel ini akan diperiksa menggunakan **mysql_escape_string** untuk menghindari sql injection. Kemudian variabel tersebut dienkripsi, dan hasilnya dibandingkan dengan data yang ada pada database (tabel helm_member). Sedangkan variabel **\$log_info** digunakan untuk memberi keterangan sukses atau tidak proses login.

Untuk memeriksa validitas user pada setiap halaman, perlu include file **inc/cek_sesi.php** pada file **index.php**.

```

<?php
// cek session user
session_start();
if (!$_SESSION["user_aktif"]) {
```

```

$info_login = "User: <strong>Guest</strong> | Anda Belum Login";
$link_login = "?page=login.html";
} else {
$info_login = "&raquo; User: <strong>$user_aktif</strong> | <a
href=?page=profil.html">&raquo; Profil Anda</a> | <a
href=?memuser=logout">&raquo; Logout</a>";
$link_login = "";
}
if ($memuser=="logout") {
unset ($_SESSION["user_aktif"]);
$info_login = "<strong>Anda telah logout.</strong>";
$link_login = "?page=login.html";
}
?>

```

Ketika halaman dibuka, session dimulai dengan fungsi PHP **session_start()**. Jika data session sesuai dengan nilai variabel **\$user_aktif** (yang dibuat ketika member berhasil login), maka akan dibuat variabel **\$info_login** yang berisi beberapa menu bagi member.

Variabel **\$link_login** digunakan untuk *action form login* yang akan bernilai kosong ketika member sudah login. Variabel ini akan ditampilkan di bawah menu atas. Variabel **\$user_aktif** akan dihapus ketika member telah logout.



Figure 69 Tampilan User dan Password salah, atau belum daftar

F.5 Menampilkan Katalog Helm

Cara menampilkan katalog Helm telah dibahas pada saat membuat aplikasi administrator. Proses pembuatannya hampir sama, yaitu menampilkan daftar buku dan memberi link jika pengunjung ingin melihat detail informasi helm. Untuk itu,

proses bagaimana menampilkan daftar katalog helm beserta link detailnya tidak akan dibahas lagi.

Sebelah menu link detail terdapat menu pesan sekarang yang digunakan untuk memudahkan pengunjung jika ingin langsung memesan helm tersebut. Link pesan sekarang akan menuju ke halaman keranjang belanja.

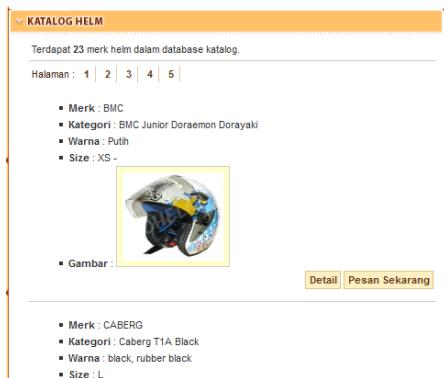


Figure 70 Tampilan Katalog Helm

F.6 Membuat Halaman Keranjang Belanja

Halaman keranjang belanja akan menampilkan data helm yang telah dipesan oleh member. Selain itu, pada keranjang belanja, member dapat mengubah atau menghapus data yang telah dipesan. Tabel helm_belanja, helm_data, dan helm_member pada database helmdata akan digunakan untuk pengolahan data pemesan.

Untuk menampilkan halaman keranjang belanja, menggunakan file include helm_kbelanja.php. File tersebut akan menampung variabel yang dikirim dari link yang menuju halaman berikut.

Table 3 Link yang menuju helm_kbelanja.php

Nama Menu	Link	Keterangan
Keranjang Belanja	?page=kbelanja.html	Untuk menampilkan data pesanan keseluruhan
Pesan Sekarang	?page=kbelanja.html&item=add&judul=\$idhelm	Untuk memasukkan satu item pesanan pada database
Ubah	?page=kbelanja.html&judul=\$idh	Untuk mengubah data

	elm	pesan, nilai ubah diambil dari input button
Hapus	?page=kbelanja.html&judul=\$idh elm	Untuk menghapus data pesanan, nilai hapus diambil dari input button

Table 4 Link dari helm_kbelanja ke halaman lain

Nama Menu	Link	Keterangan
Lanjutkan Belanja	?page=katalog.html	Untuk memesan helm lainnya
Checkout	?page=checkout.html	Untuk mengakhiri proses pemesanan

Cara kerja keranjang belanja:

1. User akan diperiksa terlebih dahulu validasinya. Jika user bukan member atau belum login, maka halaman ini tidak bisa diakses.
2. Ketika terdapat helm yang dipesan, skrip PHP akan memeriksa data pada katalog. Jika terdapat helm yang sesuai, data pemesanan akan disimpan pada tabel helm_belanja.
3. Tiap item helm yang dipesan bisa diubah atau dihapus, selama pemesanan belum checkout.
4. Tiap item helm memiliki status yang disimpan pada kolom or_pesan tabel helm_belanja, untuk membedakan antara item yang baru dimasukkan pada keranjang belanja (status 0), item yang sudah dipesan (status 1) dan item yang sudah dibayar (status 2)

Berikut adalah skrip pada file **helm_kbelanja.php**.

```
<?
$cek_user = mysql_query("select * from helm_member where
user='$user_aktif'");
$view_user = mysql_fetch_array($cek_user);
$view_row = mysql_num_rows($cek_user);
$user_id = $view_user[user];
$user_email = $view_user[email];
```

```

if ($view_row==0) {
    $error = "<div align=\"center\" class=\"txt-list-warn\">Maaf, Anda belum
    bisa memasuki halaman ini. Silakan login dulu.</div>";
    ?>
    <script>
        alert('Anda belum bisa mengakses halaman ini,\nSilakan login dulu.');
        window.location.href='?page=home.html';
    </script>
    <?

```

Skrip diatas untuk memeriksa autentifikasi user. Jika user tidak terdapat pada database, maka halaman akan dipindah dan diberi keterangan bahwa harus login dulu.



Figure 71 Peringatan Keranjang Belanja Ketika User Belum Login

Berikut adalah skrip cek item pesanan.

```

} else {
    //cari helm
    $cek_katalog=mysql_query("select * from helm_data where id='$merk'");
    $view_katalog=mysql_fetch_array($cek_katalog);
    $kat_merk=$view_katalog[bk_kategori];
    $kat_harga=$view_katalog[bk_harga];
    //cek produk di database helm_belanja

```

```

$cek_pesanan=mysql_query("select * from helm_belanja where
or_merk='$kat_merk' and or_user='$user_id' and or_pesan='0'");
$row_pesan=mysql_num_rows($cek_pesanan);
}

```

Setelah user login, skrip akan menampilkan data katalog yang sesuai dengan variabel **\$judul** yang dikirim dari halaman lain. Kemudain akan diperiksa apakah item tersebut sudah dipesan atau belum.

```

//masukkan pesanan
if ($item=="add" && $row_pesan==0 && $view_row!=0) {
$kat_qty=1;
$or_tgl=date("d M Y");
$or_total=$kat_harga*$kat_qty;
$add_pesanan=mysql_query("insert into
helm_belanja(or_user,katid,or_merk,or_harga,or_qty,or_total,or_tgl)
values('$user_id','$merk','$kat_merk','$kat_harga','$kat_qty','$or_total','$or
_tgl')");
$pesan = "";
$pesan2=<center><b>Berikut pemesanan Anda di Keranjang
Belanja.</b></center>";
}

```

Skrip masukkan pesanan digunakan untuk memasukkan helm yang dipesan oleh member. Pemasukkan data hanya diproses jika melewati 3 kondisi, yaitu:

1. Terdapat variabel **\$item** dengan nilai add
2. Data yang dipesan belum terdapat pada keranjang belanja
3. Pemesan sudah login

Variabel **\$kat_qty** adalah jumlah helm yang dipesan untuk masing-masing item, dan variabel **\$or_total** untuk menghitung total harga setiap item.

```

//delete dan ubah pesanan
if ($act=="Hapus") {

```

```

$del=mysql_query("DELETE FROM helm_belanja WHERE
katid='$merk' and or_user='$user_id' and or_pesan='0'");
$pesan = "";
$pesan2=<center><b>Berikut pemesanan Anda di Keranjang
Belanja.</b></center>";
} else if ($act=="Ubah") {
$or_total=$kat_harga*$qty;
$update_pesan=mysql_query("update helm_belanja set
or_qty='$qty',or_total='$or_total' where katid='$merk' and
or_user='$user_id' and or_pesan='0'");
$pesan = "";
$pesan2=<center><b>Berikut pemesanan Anda di Keranjang
Belanja.</b></center>";
}

```

Skrip ubah pesanan digunakan ketika diterima variabel **\$act** dengan nilai ubah. Item akan dihapus ketika variabel **\$act** dengan nilai hapus. Variabel **\$judul** untuk menentukan item mana yang harus diubah atau dihapus.

```

//menampilkan pesanan
$view_pesan =mysql_query("select * from helm_belanja where
or_user='$user_id' and or_pesan='0'");
$row_pesan=mysql_num_rows($view_pesan);
$g=0;
while($d=mysql_fetch_row($view_pesan)){
$a[$g][0] = $d[0]; //id
$a[$g][1] = $d[1]; //katalog id
$a[$g][2] = $d[2]; //user
$a[$g][3] = $d[3]; //merk
$a[$g][4] = $d[4]; //harga
$a[$g][5] = $d[5]; //qty
$a[$g][6] = $d[6]; //total
$g++;
}

```

```

    }

    if($row_pesanan==0){
        $pesan="<font color=\"#CC0000\"><b><center>Tidak ada produk yang
dipesan di keranjang belanja.</font></b></center>";
        $link="";
        $pesan2="";
    } else {
        $link = "<a href=\"?page=katalog.html\">Lanjutkan Belanja</a>
<a href=\"?page=checkout.html\">Checkout</a>";
        $pesan="";
        $pesan2="<center><b>Berikut pemesanan Anda di Keranjang Belanja<br
/>Jumlah helm yang dipesan: $row_pesanan merk.</b></center>";
    }
    //cekout
    ?>

```

Variabel **\$view_pesanan** akan melihat daftar pesanan pada tabel helm_belanja yang sesuai dengan variabel **\$user_id**. Member akan diberi informasi helm yang telah dipesan melalui variabel **\$pesan** dan **\$pesan2**.

```

<?
echo"$error$pesan$pesan2<hr size=\"1\" noshade color=\"#CCCCCC\"
/>";
for($i=0;$i<$row_pesanan;$i++){
    $harga = number_format($a[$i][4]);
    $harga = str_replace(",",".",$harga);
    $total = $a[$i][4]*$a[$i][5];
    $total_crn = number_format($total);
    $total_crn = str_replace(",",".",$total_crn);
    echo"<form action=\"?page=kbelanja.html&merk=". $a[$i][1]."\"
method=\"post\" name=\"form1\" id=\"form1\">
    <table width=\"100%\" border=\"0\" cellspacing=\"0\"
cellpadding=\"3\" class=\"daftar\">

```

```

<tr>
<td width="25%" valign="top"><div
align="right">Kategori Merk :
</div></td>
<td width="75%">
valign="top"><strong>".$a[$i][3]."</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><div align="right">Harga Satuan :</div></td>
<td>Rp $harga,-</td>
</tr>
<tr>
<td><div align="right">Jumlah Pesanan : </div></td>
<td><input name="qty" value="" . $a[$i][5] . " type="text"
size="2" maxlength="2" /></td>
</tr>
<tr>
<td><div align="right">Total : </div></td>
<td>Rp $total_crn,-</td>
</tr>
<tr>
<td style="border-bottom: 1px #F9D7B7
solid">&nbsp;</td>
<td style="border-bottom: 1px #F9D7B7 solid"><input
type="submit" class="butbelanja" name="act" value="Ubah" />
<input type="submit" class="butbelanja" name="act"
value="Hapus" /></td>
</tr>
</table>
</form>";
}

// menghitung total pesanan

```

```
$hitung = mysql_query("select sum(or_total) from helm_belanja where  
or_user='$user_id' and or_pesan='0'");  
$hitung = mysql_fetch_array($hitung);  
$hitung = $hitung["sum(or_total)"];  
$hitung = str_replace(",",".",number_format($hitung));  
$hitung = "Total yang harus dibayar: <strong>Rp $hitung,-</strong><hr  
noshade />";  
echo "<div class=\"link01\" align=\"right\">$hitung$link</div>";  
?>
```

F.7 Membuat Halaman Lainnya

Silahkan lengkapi halaman-halaman lainnya, sehingga website Helm SNI Online terbentuk. Selamat berlatih, semangat ...

EVALUASI DAN UPLOAD WEBSITE

Meskipun pembuatan website telah selesai, termasuk desain dan pemrogramannya, bukan berarti pembuatan web sudah selesai. Tahap yang harus dilalui agar mendapat hasil dapat ditampilkan di internet dan dibuka dengan baik.

A. Evaluasi Desain dan Program Website

Website yang telah dibuat memungkinkan terjadinya berbagai kesalahan, terutama saat melakukan pengetikan kode program (scripting). Meskipun halaman web yang telah dibuat ditampilkan pada browser, belum berarti lolos 100% dari kesalahan kode. Untuk itu, evaluasi diperlukan sebelum website diperlihatkan ke pengunjung.

a) Memeriksa Link tiap halaman

Pastikan bahwa setiap link telah berjalan dengan baik. Pengunjung biasanya sangat kecewa jika link yang dibuka kosong atau malah memberikan pesan error. Tip apabila halaman yang akan ditampilkan masih dalam pengerjaan, sebaiknya diberikan keterangan bahwa halaman tersebut masih dalam proses persiapan.

Pastikan juga untuk gambar-gambar yang diperlukan telah tersedia pada folder yang telah ditentukan, agar tidak terjadi broken image. Dreamweaver telah menyediakan fasilitas untuk memeriksa broken link. Pilih menu **Site > Check Links Sitewide**.

b) Memeriksa Kesalahan Coding

Saat menulis kode program, baik dengan editor teks maupun editor web, kesalahan pengetikan mungkin saja terjadi. Error pada HTML umumnya tidak begitu mengganggu ketika dibuka pada browser, tetapi error pada PHP akan sedikit mengganggu. Sebagai contoh pada kode PHP lupa menaruh tanda titik koma (;), akibatnya halaman web tidak dapat diakses.

Cara alternatif untuk memeriksa kesalahan coding adalah dengan **tool web validator**. Web validator jenisnya banyak, mulai yang gratis sampai berbayar. Tool gratis ini dapat mengatasi berbagai kesalahan penulisan kode HTML. Kunjungi halaman <http://tidy.sourceforge.net> untuk download HTML Tidy. Apabila diperlukan untuk mengecek validitas HTML, XHTML dan CSS dapat mengunjungi <http://validator.w3.org/>.

c) Testing Browser

Jenis browser yang digunakan pengunjung pastinya beragam. Ada kemungkinan website kita tidak bisa ditampilkan dengan baik pada browser tertentu. Untuk itu, perlu adanya testing untuk beberapa browser.

d) Mengoptimalkan Gambar

Perhatikan gambar-gambar yang dimasukkan pada halaman web. Pastikan bahwa gambar-gambar tersebut benar-benar efektif bauk ukuran maupun format file-nya.

e) Rajin Membuka Error Log

Selama server berjalan, segala kegiatan akan dicatat, termasuk jika terjadi error. Xampp telah menyediakan Control Panel untuk melihat aktivitas server. Pada browser buka alamat <http://localhost/xampp>.

B. Upload Website

Setelah selesai mendesain dan membuat website secara offline, langkah selanjutnya adalah mengupload website tersebut ke account hosting yang telah didapatkan. Yang dinamakan dengan upload adalah proses memindahkan file-file dari komputer ke server hosting sehingga nantinya bisa diakses oleh banyak orang di seluruh dunia.

Berikut adalah hal-hal yang semestinya menjadi perhatian sebelum menyewa tempat untuk hosting, antara lain:

a. Ruang Harddisk

Ruang harddisk yang ditawarkan penyedia hosting apakah berkapasitas besar atau tidak. Tetapi biasanya ruang harddisk disesuaikan dengan biaya berlangganan yang dipilih.

b. Data transfer

Berapa besar data transfer yang diberikan setiap hari/bulan. Semakin besar data transfer, maka semakin cepat akses ke website.

c. System Operasi

Perhatikan pula system operasi yang digunakan penyedia hosting, apakah Linux atau Windows.

d. Program Server-Side

Lihat dengan seksama program server-side yang digunakan oleh penyedia hosting. Server yang digunakan misalkan PHP, ASP, Perl, dan lain-lain.

e. Database

Tentukan dengan baik database yang digunakan penyedia hosting sesuai dengan database yang digunakan.

f. POP3 Email Account

Pastikan bahwa penyedia hosting memberi layanan untuk membuat account email pada website. Jika jawabannya Ya, pastikan apakah email tersebut terbatas atau tidak terbatas.

g. Sub Domain

Penyedia hosting membolehkan pembuatan sub domain.

h. Support 24 Hours

Pastikan bahwa penyedia hosting men-support bahwa server akan berjalan setiap saat.

i. Lokasi Server

Lokasi server yang menjadi pilihan adalah aman dan reputasi baik (apakah dari dalam negeri atau dari luar negeri).

j. Daily Backup

Penyedia hosting menyediakan fasilitas untuk backup data setiap hari.

k. Password Protected

Penyedia hosting memberikan jaminan pengamanan secara penuh.

l. FTP Account

Penyedia hosting menyediakan layanan untuk transfer data lewat FTP.

m. PhpMyAdmin

PhpMyAdmin mendukung untuk pengolahan database MySQL.

n. Control Panel

Control panel menjadi perhatian dalam hal apakah penyedia hosting memberikan akses ke ruang control panel untuk mengelola website. Salah satu control panel yang terkenal adalah Cpanel, sehingga dapat diakses melalui laman <http://nama-website/cpanel>.

B.1 Langkah-Langkah Pendaftaran Web Hosting

Pendaftaran web hosting dilakukan setelah dipilih layanan penyedia web hosting, pada umumnya langkah-langkah pendaftaran web hosting adalah sebagai berikut:

1. Baca terlebih dahulu aturan yang berlaku pada penyedia layanan web hosting yang dipilih. Baca juga pertanyaan yang sering dikemukakan oleh pengunjung lain melalui FAQ.
2. Daftar menjadi member, jika diperlukan.
3. Mencari nama domain yang diinginkan melalui fasilitas **whois**. Whois atau sering disuarakan “who is” adalah sebuah aplikasi berbasis *command line* yang digunakan untuk mendapatkan data informasi domain tertentu seperti

nama pemilik domain, ip address, name server, dan umur domain. Jika domain hasil pencarian whois masih kosong, artinya belum dipakai oleh orang lain, maka segera daftarkan nama domain tersebut.

4. Memilih paket hosting yang tersedia sesuai dengan keinginan.
5. Jika nama domain dan paket hosting sudah didaftarkan, maka akan dikirim konfirmasi biasanya melalui email untuk melakukan pembayaran.
6. Setelah selesai melakukan pembayaran, penyedia layanan hosting akan mengirim email kembali yang isinya informasi user, password, alamat server, control panel, tata cara upload, dan lain sebagainya.

B.2 Upload File

Untuk teknik upload website ada beberapa cara, berikut ini 2 cara yang umum dalam melakukan upload file-file website ke server hosting:

1. Upload menggunakan File Manager

Keuntungan mengupload file menggunakan file manager adalah tidak perlu menginstal apapun di server, cukup menggunakan browser dan mengakses CPanel. Kelemahannya adalah folder tidak bisa ikut diupload, sehingga harus membuat folder secara manual.

Selain itu bisa dibilang bahwa proses upload dilakukan satu-persatu. File manager hanya bisa mengupload 15 file sekaligus dan harus berada di folder yang sama.

2. Upload menggunakan software FTP

Upload file menggunakan software FTP cukup mudah dan praktis. Selain bisa mengupload banyak file sekaligus (termasuk folder-foldernya), ketika koneksi terputus dan proses upload terhenti, kita masih bisa melanjutkannya sewaktu-waktu. Selain itu upload menggunakan FTP lebih bisa diandalkan ketika harus mengupload file-file dalam ukuran besar.

Software-software FTP yang banyak digunakan antara lain adalah FileZilla dan CuteFTP, penulis merekomendasikan menggunakan FileZilla karena gratis dan mudah digunakan.

Secara keseluruhan, penulis menyarankan untuk mengupload file-file untuk website ke server menggunakan software FTP. Berikut cara upload web dengan FTP.

Software FTP yang digunakan sebagai contoh adalah FileZilla (silahkan download cari sendiri di internet). Sekedar saran, gunakan mirror yang paling dekat dengan lokasi anda, agar proses download dapat berjalan dengan cepat. Setelah download selesai, silahkan install file tersebut dan anda dapat langsung menggunakannya.

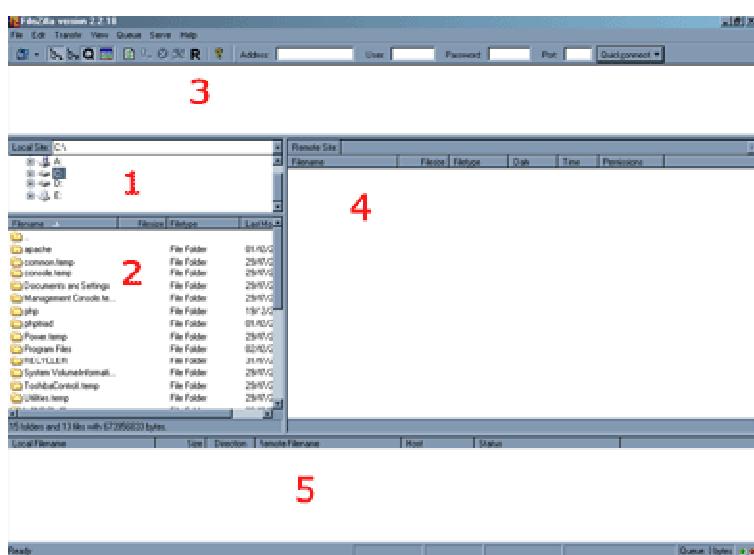


Figure 72 Tampilan Awal FileZilla (Sumber: rumahweb)

Keterangan:

1. Menunjukkan drive dari komputer

Informasi yang diberikan adalah berupa drive dan folder yang terdapat pada komputer.

2. Merupakan isi dari folder di komputer

Di sini ditampilkan daftar file di dalam folder yang dipilih pada jendela nomor 1.

3. Jendela Message (pesan)

Berisi respon dari perintah yang dikirim oleh FileZilla, pesan-pesan tersebut dapat berupa:

- Status:
Menunjukkan status dari operasi yang dilakukan. Misalnya: ‘Connecting to (server)...’ atau ‘Retrieving directory listing...’
- Error:
Merupakan pesan kesalahan (selalu ditunjukkan dengan warna merah). Terjadi jika terdapat kesalahan pada operasi yang dilakukan atau bisa juga karena sebuah operasi dihentikan secara langsung oleh user.
- Command:
Menunjukkan perintah yang sedang dikirim oleh FileZilla ke server.
- Response:
Menunjukkan respon yang diberikan oleh server. Jika pada digit pertama menunjukkan angka 2 atau 3 berarti operasi yang dilakukan sukses, jika 4 atau 5 berarti gagal.

4. Jendela Remote Computer (server)

Remote komputer artinya adalah daftar file yang ada di server hosting. Untuk upload website, pastikan telah berada di dalam direktori **public_html**.

5. Status transfer file

Di sini akan ditampilkan nama file yang ditransfer (upload atau download) beserta status transfernya.



Figure 73 Tampilan Koneksi ke Server (sumber rumahweb)

Pada tampilan koneksi ke server (Figure 44), diperintahkan untuk mengisi data-data sebagaimana yang tertera pada tampilan tersebut.

- Address

Pada bagian address, ketik nama domain tanpa mengetik http://. Misalkan helmsnionline.com

- User dan Password

Bisa menggunakan username dan password sesuai CPanel

- Port

Pada isian Port, dapat dikosongkan saja karena akan diisi secara otomatis oleh FileZilla dengan angka 21 (port untuk FTP adalah 21)

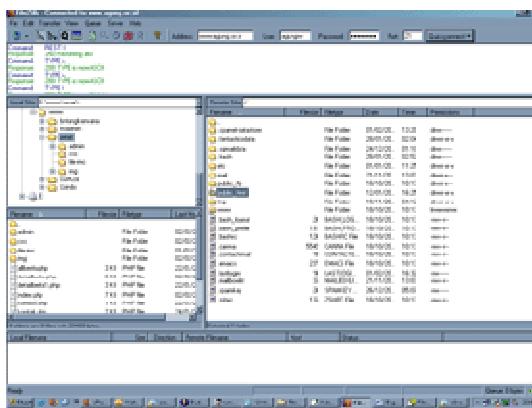


Figure 74 Tampilan Jika Koneksi Berhasil

Jika koneksi telah berhasil dilakukan, maka langkah selanjutnya adalah proses upload. Terlebih dahulu, pastikan sudah masuk ke folder *public_html* pada website, karena *public_html* adalah folder tempat file-file anda akan ditampilkan.

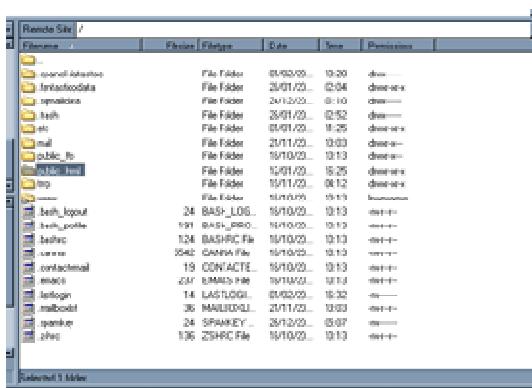


Figure 75 Tampilan folder public_html

Kemudian, langkah berikutnya menseleksi file (pada local site) yang akan anda upload, lalu klik kanan, dan pilih upload.

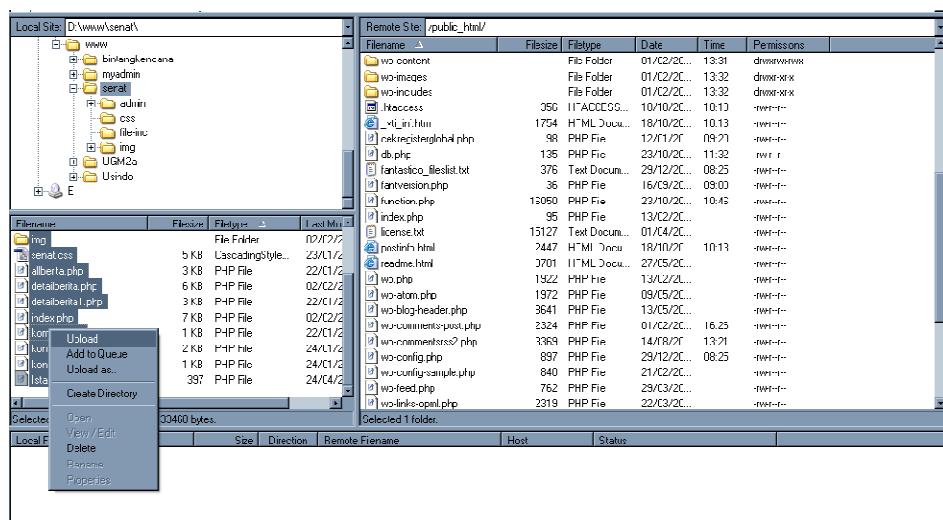


Figure 76 Tampilan file dan folder diseleksi

Setelah anda selesai melakukan upload, pastikan anda menutup koneksi ke website, apalagi jika anda menggunakan internet dari fasilitas umum seperti warnet. Caranya, klik icon “disconnect from server”.

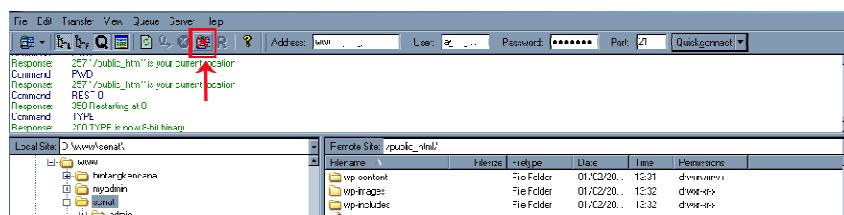


Figure 77 Tampilan Disconnect From Server

Setelah selesai langkah keseluruhan, catatan kecil untuk diperhatikan:

- Jika file ingin ditampilkan pada halaman depan, silahkan ubah dulu nama file-nya menjadi index.html, index.htm atau index.php
- Gunakan huruf kecil pada nama semua nama file
- FileZilla yang digunakan hanya sekedar contoh, jika ingin menggunakan software FTP yang lain, dapat mencarinya di www.download.com dengan menggunakan kata kunci FTP

- Jika ingin menambah FTP user, dapat melakukannya melalui “FTP Manager” pada Cpanel website

B.3 Memindahkan Database MySQL

Pada saat menyewa hosting, selain memindahkan file yang diperlukan, perlu juga memindahkan database jika website menggunakan database. Berikut akan dibahas mengenai pemindahan database ke server tempat hosting.

Pada control panel yang diberikan oleh penyedia layanan hosting, cari menu pembuatan database. Buatlah sebuah database baru beserta user dan password. Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

1. Buka <http://localhost/phpmyadmin>. Kemudian pilih database yang akan dipindahkan dan klik **Export → Save as file**, kemudian klik **Go**.
2. Database tersebut akan disimpan sebagai SQL Query File. Kemudian tentukan tempat penyimpanannya.
3. Pada **Control Panel** tempat hosting, buka PhpMyAdmin. Pilihkan database yang telah dibuat, kemudain klik menu **SQL**. Pada menu tersebut pilih browse dan masukkan file SQL Query yang telah dibuat dan **Go**. Jika berhasil, PhpMyAdmin akan memberi keterangan ‘**Your SQL Query has been executed successfully.**’
4. Ubah konfigurasi file koneksi ke database sesuai dengan user, password, dan nama database baru.

B.4 Menghimpun Pengunjung

Tentunya hal yang paling berkesan setelah membuat website adalah dikunjungi oleh pengunjung itu sendiri. Sebagus apapun website yang dibuat, tentunya akan menjadi tidak ada artinya jika tidak atau sedikit pengunjung. Oleh karena itu, website yang telah dibuat harus kita promosikan.

Langkah selanjutnya adalah ‘Bagaimana cara mempromosikan website yang telah dibuat’. Berikut adalah beberapa cara yang dapat dilakukan untuk mempromosikan website yang telah dibuat.

a) Daftar Google Webmaster Tools

Mesin pencari (search engine) adalah sistem database yang dirancang untuk mengindex alamat-alamat website di internet. Untuk melaksanakan tugasnya ini, search engine atau mesin pencari memiliki program khusus yang biasanya disebut spider crawler. Pada saat mendaftarkan sebuah alamat website (URL), spider dari search engine tersebut akan menerima dan menganalisa URL tersebut lalu mengcrawlnya.

Mesin pencari (search engine) selalu menjadi prioritas ketika seseorang mencari sesuatu di internet. Terdapat tip dan trik jika website yang telah dibuat dapat tampil di halaman mesin pencari.

Google adalah mesin pencari yang paling terkenal dan mudah digunakan oleh semua orang. Jadi perlu disesalkan jika website yang telah dibuat tidak tampil di halaman index google.

Cara untuk submit ke mesin pencari google tidak terlalu susah, cara yang dapat digunakan adalah dengan memasukkan nama website yang telah dibuat ke alamat berikut <http://www.google.com/addurl.html>. Karena satu paket dalam berbagai aplikasi google, untuk mendaftar URL tersebut memerlukan akun google mail. Isikan saja akun google yang sudah pernah dibuat, atau membuat baru jika belum memiliki akun mail di google.

Langkah selanjutnya adalah menuliskan alamat domain atau URL website yang telah dibuat ke kolom isian yang ada di alamat addurl.html dan isikan captcha. Berikut adalah tampilan halaman addurl.html.

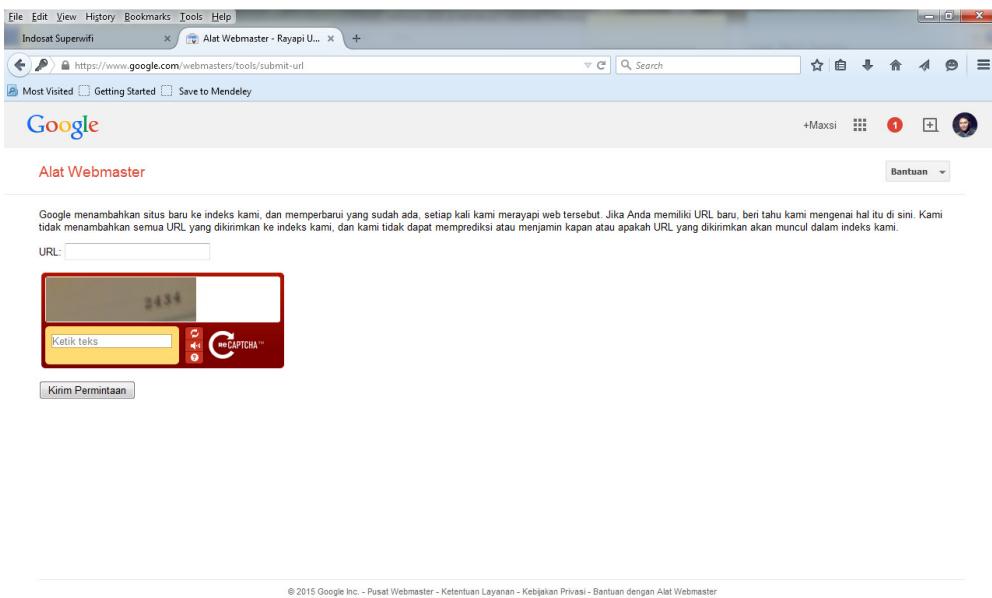


Figure 78 Halaman Pendaftaran URL pada Google

Setelah URL atau alamat domain website selesai didaftarkan, google secara otomatis akan menjaring halaman-halaman yang ada pada website tersebut.

b) Manfaatkan Kata Kunci

Daftar website yang tampil pada mesin pencari tentu setelah kata pengguna mengetikkan kata kunci. Setiap kata kunci memiliki rating yang berbeda, jadi pandai-pandailah untuk mengintip kata kunci mana yang sedang memiliki rating tinggi saat ini.

Mesin pencari memiliki berbagai metode untuk pencarian kata dibalik halaman website yang dibuat. Ketika seseorang mengetikkan kata “motor”, mesin pencari akan menampilkan halaman-halaman dari website yang berhubungan dengan kata “motor” tersebut. Halaman website yang ditampilkan paling awal tentu saja merupakan website yang memiliki rating paling tinggi.

Ketika menjaring halaman di internet, mesin pencari google akan memeriksa setiap halaman dan mengindeks kata-kata didalamnya. Walaupun sebenarnya tidak mengetahui bagaimana google mengindeks kata-kata tersebut ☺, tetapi dapat disisipkan kata-kata yang menjadi rating tertinggi diantara halaman website yang telah dibuat.

Sebagai contoh dapat kita tulis pada mesin pencari dengan kata kunci “Barang Bagus”. Hasil pencarian pada google tidak sepenuhnya menghasilkan apa yang kita cari, hasil yang diperoleh ada beberapa yang sesuai dengan kehendak yang dituju, tetapi tidak sedikit pula hasil tersebut tidak sesuai dengan harapan yang dituju.

Ternyata beberapa website memiliki trik tersendiri untuk meningkatkan rating pada mesin pencari. Diantaranya dengan memasukkan kata-kata tertentu pada tag title, meta, atau bahkan bagian body yang berubah-ubah setiap saat, meski kata tersebut tidak berhubungan dengan content website. Beberapa trik untuk meningkatkan hits pada mesin pencari antara lain:

1. Buatlah title sedetail mungkin, tetapi tidak lebih 79 karakter. Misalnya:
`<title>Helm SNI Online - Real Helmet SNI</title>`
2. Manfaatkan meta tag. Meta tag dapat disisipkan diantara head tag. Misalnya sebagai berikut:
`<head>`
`<meta name="description" http-equiv="Content-Type" content="HELM SNI Online" />`
`<meta name="keywords" content="Helm, SNI, Produk, Jual, Diskon, Baru, Murah, dst ..."/>`
`<link rel="shortcut icon" href="favicon.ico" />`
`<title>Helm SNI Online - Real Helmet SNI</title>`
`<link href="kbo_style.css" rel="stylesheet" type="text/css" />`
`</head>`
3. Kata-kata yang disembunyikan diantara body tag. Kata kunci dapat juga disisipkan di antara body tag. Namun, agar tidak mengganggu tampilan “asli”, kata-kata tersebut sebaiknya disembunyikan. Caranya bisa menggunakan warna huruf yang sama dengan background halaman atau menggunakan input hidden misalnya:
`<body>`
`<input type="hidden" value="Barang Murah, Helm Murah, Produk SNI, dsb..."/>`

</body>

Ketika dibuka pada browser, kata-kata yang menjadi value input hidden tidak akan tampak.

Trik tersebut mungkin tidak sepenuhnya berhasil. Namun, setidaknya telah berusaha telah dikenal orang.

Cara lainnya untuk promosi website adalah mengikuti berbagai komunitas, milis atau group, atau cara lain yang bisa digunakan meskipun dapat memerlukan dana untuk pemasangan iklan adalah memasang iklan itu sendiri pada website yang sudah terkenal.

DAFTAR PUSTAKA

- (n.d.). Retrieved Juni 9, 2010, from Aplikasi Web:
http://id.wikipedia.org/wiki/Aplikasi_web
- (n.d.). Retrieved Maret 2, 2010, from Cara Membuat Gambar Header:
<http://tutorialgratis.net/2008/12/15/cara-membuat-gambar-header>
- (n.d.). Retrieved Juni 9, 2010, from Definisi Site Map:
<http://www.usa.gov/webcontent/resource/glosary.shtml>
- Aronico, E. S. (2005). *Web Database Menggunakan MySQL dan SQLite*. Yogyakarta: PD Anindya.
- Ary, M. (2010). *Membangun Website Minisite E-Commerce Toko Helm SNI Online*. Bandung: Skripsi, STMIK Jabar.
- Asnawi. (2010). Retrieved Februari 27, 2010, from E-Book Tutorial Panduan Bikin WEB Gratis: <http://www.bikinwebgratis.co.cc>
- Dian, S. V., & Albert. (2005). *24 Jam Menguasai HTML, JSP dan MySQL*. Yogyakarta: Penerbit ANDI.
- Gantini, T., & Kurniawan, D. (2008). Website E-Commerce Toko Baros Elektronik Cimahi. *Jurnal Sistem Informasi*, 115-124.
- Greenspan, J., & Bulgar, B. (2001). *MySQL/PHP Database Application*. New York: M&T Book.
- Sim, A. X. (n.d.). *desain-web-dasar*. Retrieved Desember 10, 2014, from bertzzie.com: <http://bertzzie.com/knowledge/desain-web-dasar/Form.html>
- Sutisna, D. (2007). *7 Langkah Mudah Menjadi Webmaster*. Jakarta: mediakita.

Tutorial Web Hosting. (n.d.). Retrieved Desember 7, 2014, from rumahweb:
<http://www.rumahweb.com/tutorial/beberapa-cara-upload-website-ke-hosting-server.html>

www.usa.gov. (n.d.). Retrieved Juni 9, 2010, from
<http://www.usa.gov/webcontent/resources/glossary.shtml>

GLOSARIUM

C

Client-Side adalah Program komputer pada web yang dijalankan pada sisi client, oleh web browser.

F

Fitur adalah fungsi atau kemampuan khusus yang ada pada sebuah alat.

FTP (File Transfer Protocol) adalah sebuah protocol Internet yang berjalan di dalam lapisan aplikasi yang merupakan standar untuk pengiriman berkas (file) komputer antar mesin-mesin dalam sebuah antar jaringan.

M

Minisite adalah website yang terfokus pada satu pembahasan, biasanya website ini digunakan untuk menawarkan produk tertentu.

N

Navigasi adalah petunjuk bagi pengunjung terhadap halaman-halaman yang terdapat dalam website.

O

Open Source adalah istilah yang digunakan pada sebuah software atau perangkat lunak yang bisa digunakan oleh siapa saja dengan membuka atau membebaskan source codenya (sumber kode program) sehingga dapat mengetahui dengan jelas cara kerja software tersebut, selain itu siapa saja dibebaskan untuk mengubah ataupun memperbaiki jika ditemukan kelemahan-kelemahan pada software tersebut.

S

Slicing adalah memotong desain gambar dari Photoshop untuk kemudian digunakan dalam markup XHTML/CSS.

T

Tipografi adalah perpaduan antara seni dan teknik mengatur tulisan, agar maksud serta arti tulisan dapat tersampaikan dengan baik secara visual kepada pembaca.

U

URL (*Uniform Resource Locator*) adalah rangkaian karakter menurut suatu format standar tertentu, yang digunakan untuk menunjukkan alamat suatu sumber seperti dokumen dan gambar di Internet.

TENTANG PENULIS



Maxsi Ary. Menyelesaikan S1 di *Department of Mathematics, Faculty Of Mathematics And Science, Bandung Islamic University*, Bandung-Indonesia tahun 2005. Menyelesaikan program S1 juga di *Department of Computer Science, Jabar Colledge of Management Informatic* tahun 2010, dan menyelesaikan program S2 pada *Department of Computer Science, School Of Postgraduate of Nusa Mandiri of Management Informatic*. Pengalaman mengajar sebagai Guru Matematika di SMA dan SMK Bakti Nusantara tahun 2002-2005. Bekerja sebagai staf akademik dari tahun 2006 di Akademi BSI Bandung dan Universitas BSI Bandung (2009) sampai saat sekarang. Diamanatkan sebagai *contact person* pada 2008-2009 untuk Kampus BSI Bandung. Tahun 2009-sekarang diamanatkan sebagai Koordinator Kemahasiswaan Universitas BSI Bandung. Kompetensi pada bidang Matemetika dan Statistika analisis, komputasi, dan terapan. Aktif sebagai pengajar mata kuliah Matematika Ekonomi, Statistika Deskriptif, Statistika Probabilitas dan praktikum laboratorium komputasi sejak tahun 2006. Tahun 2013 mendapat Sertifikasi Pendidik sebagai dosen Profesional dari Kemendikbud untuk bidang ilmu Matematika.