

Super Web Programming 10 Bahasa 10 Proyek Web

Fritz Gamaliel



CV. LOKOMEDIA

Super Web Programming 10 Bahasa 10 Proyek Web

Perpustakaan Nasional : Katalog Dalam Terbitan (KDT)

Penulis : Fritz Gamaliel

Super Web Programming 10 Bahasa 10 Proyek Web

- Cet. I. - Yogyakarta : Penerbit Lokomedia, 2014

260 halaman; 14 x 21 cm

ISBN : 978-602-14306-8-2

Penerbit Lokomedia,

Cetakan Pertama : November 2014

Editor : Lukmanul Hakim

Cover : Subkhan Anshori

Layout : Lukmanul Hakim

Diterbitkan pertama kali oleh :

CV. LOKOMEDIA

Jl. Jambon, Perum. Pesona Alam Hijau 2 Kav. B-4, Kricak
Yogyakarta 55242.

email : redaksi@bukulokomedia.com

website : www.bukulokomedia.com

Copyright © Lokomedia, 2014

Hak Cipta dilindungi oleh Undang-Undang

Dilarang memperbanyak, mencetak ataupun menerbitkan sebagian maupun seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari penerbit.

PERSEMBAHAN & UCAPAN TERIMAKASIH

Pertama-tama, buku ini saya persembahkan kepada Tuhan saya Yesus Kristus sumber segala pertolongan dan mukjizat yang saya alami. Kepada kedua orang tua yang telah melahirkan dan mendidik penulis.

Saya mengucapkan terima kasih kepada rekan-rekan yang telah membantu dengan semangat begitu rupa, secara spesial kepada papa dan mama tercinta, dan kepada kakak saya, Rita Nathania, yang bulan Juni 2014 kemarin telah menikah.

Saya juga tak lupa mengucapkan terima kasih kepada pihak Penerbit Lokomedia yang telah berkenan menerbitkan buku ini. Tanpa bantuan mereka, buku ini tidak dapat hadir di tangan Anda secara baik dan sempurna.

Dan yang tak akan terlupakan, buku ini saya persembahkan kepada Anda semua, calon developer web berkelas dunia.

Software dan Source Code dari buku ini dapat didownload
secara gratis di:

<http://bukulokomedia.com/superweb.zip>

KATA PENGANTAR

Bumi ini, sekitar 190 negara, 5 milyar jiwa, 6000 macam kebudayaan-tradisi-kepercayaan, kini dengan teknologi komputer, yang dulunya sebesar rumah 100m² sekarang sebesar laptop 10" (portable / mobile), memungkinkan 5 milyar jiwa tersebut berinteraksi (seolah tanpa batas wilayah) via internet-nya ISP. Tidak hanya PC, HP, TV/AV, kini semuanya memungkinkan terkoneksi internet.

Secara teknisnya, internet = interaksi (request client / respon server) via protokol (HTTP, FTP, dan lainnya). Di mana ada gula, disitu ada semut. Dengan begitu luasnya dunia internet, begitu luasnya pula lapangan pekerjaan yang dapat digarap darinya. Penulis/Peneliti/Dosen/Motivator, Software Engineer/Network Engineer/Teknisi Hardware, Hacker/Cracker/IT Security, Marketing, atau hanya sekedar browsing saja (melacak informasi, nge-game, nonton video, live chatting, dengar musik).

Karenanya buku ini hanya dibataskan pada Software Engineering (Web Programming). Software Engineering-nya sendiri dibagi dalam 2 bagian:

- 1. Teknik Dasar Web Programming 10 Bahasa.** Pada bagian ini telah dituliskan inti teknik dasar web programming yang diaplikasikan ke dalam 10 bahasa web seperti VBScript, PHP, JavaScript (jQuery), JavaScript (AJAX), ASP, ASP.NET, JSP, HTML5 (PhoneGap), FLASH, dan Python/CGI.
- 2. 10 Proyek Web.** Dengan inti teknik dasar web programming yang ada pada bagian ke-1, diimplementasikan ke dalam 10 proyek web. Tentu masih banyak proyek web lainnya yang bisa digarap sejauh imajinasi, karenanya pada bagian ini hanya 10 saja (yang dibuat dengan PHP). Mengembangkan proyek serupa dengan bahasa-bahasa web lainnya adalah mudah setelah mengetahui intinya.

Dari kedua bagian tersebut, dengan mengetahui inti dan terbiasa melihat source code pada 10 contoh proyek yang ada, sebetulnya sudah cukup memungkinkan siapapun para pembaca (awam) berimajinasi sendiri bikin aplikasi web apapun (bernilai jutaan rupiah, ratusan juta rupiah, atau bahkan milyaran rupiah), karena dengan mengetahui intinya, mengembangkannya ke model seperti apapun dengan bahasa apapun adalah persoalan mudah. Doa saya semoga buku ini bisa terus menjadi berkat bagi siapapun para pembacanya.

Penulis

Halaman ini Sengaja Dikosongkan

www.bukulokomedia.com

DAFTAR ISI

BAB. LANGKAH AWAL	1
BAGIAN I. 10 Web Programming	7
BAB 1. ASP Programming.....	8
BAB 2. ASP .NET Programming.....	19
BAB 3. Flash Programming	31
BAB 4. HTML5 (PhoneGap) Programming	41
BAB 5. JavaScript (AJAX) Programming.....	51
BAB 6. JavaScript (jQuery) Programming.....	63
BAB 7. JSP Programming	75
BAB 8. PHP Programming.....	87
BAB 9. VBScript Programming.....	99
BAB 10. Python/CGI Programming	109
BAB 11. Membuat Form dari Nol.....	119
BAB 12. Web Reporting.....	123
BAB 13. Publikasi Online	133
BAGIAN II. 10 Proyek Web	137
BAB 14. PHP Barcode.....	138
BAB 15. PHP GMAP.....	145
BAB 16. PHP Something Recognition	153
BAB 17. PHP Mail.....	159

BAB 18. PHP Flash (SWF)	189
BAB 19. PHP File	195
BAB 20. PHP Shop	201
BAB 21. PHP Search Engine.....	209
BAB 22. PHP Sisfo Kampus	213
BAB 23. PHP Document Flow.....	223
BAGIAN III. Lampiran: Petunjuk Instalasi	237
IIS (Internet Information Services).....	238
XAMPP	240
Tomcat	245
Macromedia Flash 8.....	248
JDK (Java Development Kit)	250
Python	252
MySQL Python	254
MySQL Connector ODBC	255
Trik Menjalankan Xampp dan IIS Sekaligus.....	257
Daftar Pustaka.....	258
Tentang Penulis	260

BAB

LANGKAH AWAL

Memprogram=Mengkomputerisasi aktivitas (administrasi/non-administrasi) manual. Memformulasikan bagaimana data entry-nya (bagaimana formnya dan databasenya), bagaimana pengolahan data entry-nya (via form saja atau kombinasi form + trigger), dan report apasaja yang bisa dihasilkan darinya (Neraca, Rugi Laba, Faktur, dan sebagainya).

Karena sangat banyak aktivitas manual yang dimaksud, maka sebagai **Langkah Awal** yang mesti dilakukan oleh para pembaca (awam) adalah **mendapatkan (inti) skill web programming-nya**, seperti yang telah dituliskan pada Bab ini.

Inti tersebut telah diterapkan ke dalam bentuk source code yang ada pada Bab Web Programming yang mencakup VBScript, PHP, Javascript (jQuery dan Ajax), ASP, ASP .NET, JSP, Flash, HTML5 (PhoneGap), dan Python/CGI.

Mengembangkannya ke bahasa pemrograman web manapun atau membuat proyek web apapun (bernilai jutaan rupiah atau bahkan ratusan juta rupiah) adalah hal mudah dengan mengetahui intinya.

Seperti Apa Sistem Yang Akan Dibuat

Sistem (program) yang akan dibuat hanya ada 2 Form. Form 1 digunakan untuk **Registrasi** dan Form 2 digunakan untuk **Login**. Form 1 hanya muncul saat parameter URL $f = \text{NULL}$ (nihil) dan Form 2 hanya muncul saat parameter URL $f = 2$. Data Registrasi terdiri atas Username, Password, TempatTinggal, Jenis Kelamin, dan Hobi. User login dengan data Username dan Password yang telah di registrasi. Report tidak ada. **Semuanya (sebisa mungkin) dibuat dalam 1 file source code.**

Diharapkan dengan mengetahui cara membuat 2 form tersebut, para pembaca mengetahui apabila harus membuat 3, 4, atau banyak form (lebih dari 2 form).

Dan diharapkan juga dengan mengetahui cara membuat/memanipulasi database yang hanya memiliki 1 tabel, para pembaca (awam) mengetahui apabila harus membuat/memanipulasi database yang memiliki 2, 3, atau banyak tabel (lebih dari 1 tabel).

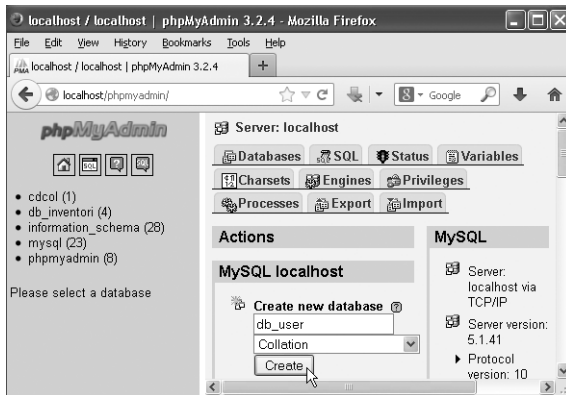
Database

Semuanya (sebisa mungkin) menggunakan database MySQL. Intinya database hanya berbicara seputar memanipulasi database/tabel, dan pengaturan hak akses user atas database/tabel. Di dalam database ada tabel. Tabel terdiri atas baris dan kolom. User awam (yang diberi privilege) bisa menambahkan/ mengubah/ menghapus data (atau kolom) tabel pada database via aplikasi atau kombinasi aplikasi + trigger.

Karena sangat luas topik yang bisa digarap darinya, maka pada bab ini hanya membahas database yang berisi tabel dengan kolom berupa Username, Password, JenisKelamin, TempatTinggal, dan Hobi.

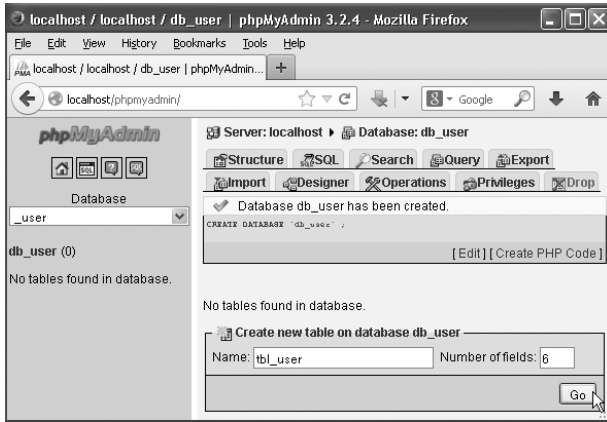
Karenanya database hanya 1 tabel. Databasenya kita namai **db_user** dan tabelnya kita namai **tbl_user**. Karena kebetulan hanya 1 tabel (tanpa data), maka buat dari nol (tanpa meng-import). Kalau > 100 tabel, maka lebih hemat waktu jika meng-importnya.

Untuk membuat dari nol (tanpa meng-import), jalankan **phpMyAdmin** pada browser dengan mengetikkan **http://localhost/phpmyadmin** sampai muncul tampilan (minimize) seperti gambar 1.



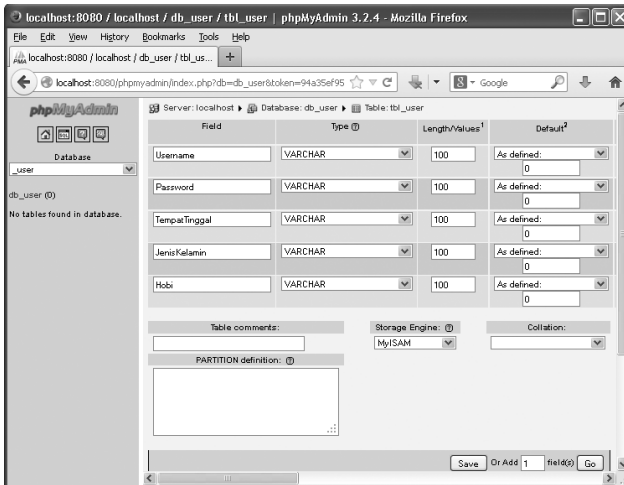
Gambar 1. Halaman utama phpMyAdmin

Pada bagian **Create New Database**, ketik **db_user**, lalu klik tombol **Create** (maka database **db_user** sudah jadi) sampai muncul tampilan seperti gambar 2.



Gambar 2. Database db_user sudah jadi

Selanjutnya, pada bagian **Name** ketik `tbl_user`, dan pada **Number of Fields** ketik `6`, kemudian klik tombol **Go** sampai muncul tampilannya seperti gambar 3.



Gambar 3. Mengisikan field untuk kolom tbl_user

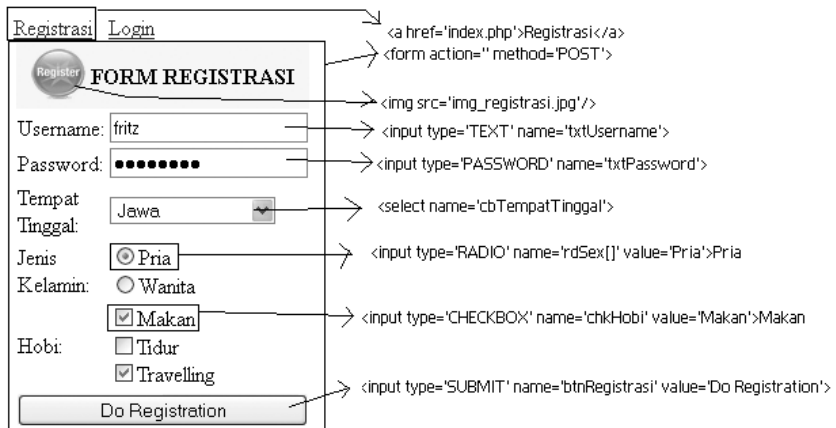
Isikan **Field**, **Type**, **Length**, **Default** seperti pada gambar 3. Kemudian klik tombol **Go**, maka tabel `tbl_user` sudah jadi. Atau jika gambarnya kurang jelas, berikut ini adalah detailnya.

Field	Type	Length	Default
Username	VARCHAR	100	As Defined: 0
Password	VARCHAR	100	As Defined: 0
TempatTinggal	VARCHAR	100	As Defined: 0
JenisKelamin	VARCHAR	100	As Defined: 0
Hobi	VARCHAR	100	As Defined: 0

Form

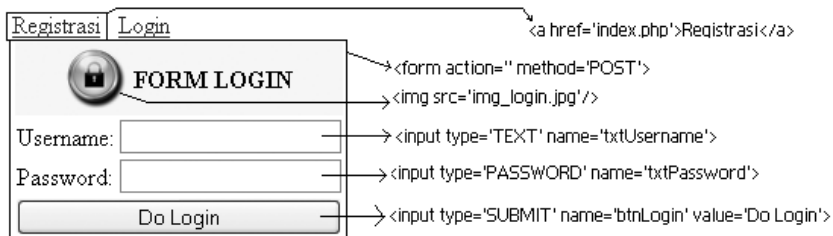
Sebelumnya sudah disebutkan bahwa Form hanya 2, yaitu Form Registrasi dan Form Login.

Berikut adalah tampilan Form Registrasi serta penjelasan komponen-komponen Form apa saja yang ada didalamnya. Lihat gambar 4.



Gambar 4. Form Registrasi serta penjelasan masing-masing komponennya

Dan berikut adalah tampilan Form Login serta penjelasan komponen-komponen Form apa saja yang ada didalamnya. Lihat gambar 5.



Gambar 5. Form Login serta penjelasan masing-masing komponennya

Untuk membuat komponen form digunakan tag HTML.

- `<a>` untuk membuat hyperlink.
- `` untuk membuat imagebox.
- `<input type='TEXT'>` untuk membuat textbox.
- `<input type='PASSWORD'>` untuk membuat passwordbox.
- `<input type='FILE'>` untuk membuat filebox.
- `<input type='CHECKBOX'>` untuk membuat checkbox.
- `<input type='RADIO'>` untuk membuat radiobutton.
- `<select>` untuk membuat combobox.
- `<input type='submit'>` untuk membuat tombol.
- `<textarea>` untuk membuat textarea.
- `<table>` untuk membuat table.
- `<form>` sebagai container komponen-komponen tersebut.

Untuk pengaturan tata letak komponen form, menggunakan tag `<table>...</table>` atau `<div>...</div>`.

- `<table>` untuk memulai pembuatan tabel.
- `</table>` untuk mengakhiri pembuatan tabel.
- `<div>` untuk memulai pembuatan div.
- `</div>` untuk mengakhiri pembuatan div.

Didalam `<table>` ada `<tr>`, didalam `<tr>` ada `<td>`, didalam `<td>` ada data atau komponen Form.

- `<tr>` untuk memulai pembuatan baris pada tabel.
- `</tr>` untuk mengakhiri pembuatan baris pada tabel.
- `<td>` untuk memulai pembuatan kolom pada tabel.
- `</td>` untuk mengakhiri pembuatan kolom pada tabel.

Sehingga, jika mau membuat sebuah tabel dengan 2 baris dan 2 kolom, maka akan seperti ini source codenya:

```
<table border='1'>
  <tr>
    <td>Baris 1 Kolom1</td>
    <td>Baris 1 Kolom2</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Baris 2 Kolom1</td>
    <td>Baris 2 Kolom2</td>
  </tr>
</table>
```

Adapun hasil dari source code pembuatan tabel tersebut seperti gambar 6.

Baris 1 Kolom1	Baris 1 Kolom2
Baris 2 Kolom1	Baris 2 Kolom2

Gambar 6. Tabel dengan 2 baris dan 2 kolom

Untuk menghias form (memberi warna atau mengubah ukuran komponen form), menggunakan CSS. Misalnya:

`<td style='background-color:yellow;'>` memberi warna kuning kolom tabel.

`<input type='SUBMIT' style='width:100%;'>` mengubah lebar tombol 100%.

`<center>` untuk merata-tengahkan suatu komponen form.

Report

Sebelumnya sudah disebutkan bahwa tidak ada report. Pada Web Programming, umumnya report dapat disajikan kedalam 3 tipe (PDF, EXCEL, HTML). Report biasanya **untuk keperluan dokumentasi/backup, pengambilan keputusan oleh pimpinan perusahaan**, dan lainnya.