

Membuat Laporan **PDF** untuk **Aplikasi** **Web** dengan **PHP 5**

Bonus CD

berisi source code,
file fpdf16, dan
xampp-win32-
1.7.2.exe

- *Kiat praktis membuat laporan berformat PDF untuk aplikasi web Anda*
- *Dilengkapi contoh aplikasi terapan agar Anda mudah mempraktekkannya*

Ridwan Sanjaya




Sanksi Pelanggaran Pasal 72:
Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2002
Tentang Hak Cipta

1. Barangsiapa dengan sengaja melanggar dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 Ayat (1) atau Pasal 49 Ayat (1) dan Ayat (2) dipidana dengan pidana penjara masing-masing paling singkat 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp 1.000.000,00 (satu juta rupiah), atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp 5.000.000.000,00 (lima milyar rupiah).
2. Barangsiapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil pelanggaran hak cipta atau hak terkait sebagai dimaksud pada Ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

Membuat Laporan PDF untuk Aplikasi Web dengan PHP 5

Ridwan Sanjaya

PENERBIT PT ELEX MEDIA KOMPUTINDO

 KOMPAS GRAMEDIA

Membuat Laporan PDF untuk Aplikasi Web
dengan PHP 5

Ridwan Sanjaya

© 2009, PT Elex Media Komputindo, Jakarta

Hak cipta dilindungi undang-undang

Diterbitkan pertama kali oleh

Penerbit PT Elex Media Komputindo

Kelompok Gramedia, Anggota IKAPI, Jakarta 2009

121091803

ISBN: 978-979-27-5869-6

[vsh]

Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari penerbit.

Dicetak oleh Percetakan PT Gramedia, Jakarta
Isi di luar tanggung jawab percetakan

KATA PENGANTAR

Dalam pembuatan aplikasi berbasis web, programmer seringkali dihadapkan pada permasalahan pembuatan laporan yang rapi. Namun jika hanya mengandalkan tampilan di layar web browser, tentunya hasil yang diinginkan tidak akan sesuai dengan harapan. Di dalam tampilan web browser tidak dikenal pergantian halaman yang tepat sehingga pembagian halaman demi halaman hanya tergantung dari panjang jenis kertas yang dipilih. Untuk membuat pemisahan antarhalaman diperlukan *feeling* yang kuat untuk memperkirakan perimbangan tinggi kertas dan tinggi dokumen dalam satu halaman. Padahal hasilnya tidaklah selalu benar.

Untuk itu, agar dapat dihasilkan laporan yang rapi dan serius diperlukan lebih dari sekadar tampilan web browser. Alternatif yang dapat dipilih salah satunya berupa penggunaan dokumen PDF yang cukup universal dan sudah didukung di berbagai sistem operasi, baik Windows maupun Linux. Pembuatan dokumen PDF ini harus dapat didukung oleh aplikasi berbasis web. Salah satu bahasa pemrograman berbasis web yang mendukung pembuatan dokumen PDF adalah PHP (PHP: Hypertext Preprocessor). Pada buku ini, selain PHP terdapat pula pustaka (*library*) dari pihak ketiga dengan nama FPDF. Dengan adanya pustaka tersebut, pembuatan dokumen PDF berbasis web akan menjadi lebih rapi dan cepat. Berbagai fungsi telah disediakan untuk membuat header, footer, teks berwarna, bahkan gambar di dalam dokumen PDF tersebut.

Pada akhir buku ini, dibahas pula contoh penerapan dari dokumen PDF untuk aplikasi web. Contoh yang dipilih antara lain Kuliah Online dan Transkrip Akademik. Dengan adanya dokumen PDF, materi kuliah online dapat menjadi lebih rapi dan terpaket dalam satu file saja sehingga mudah untuk disimpan. Selain itu pada

transkrip akademik, dokumen PDF dapat digunakan untuk membuat format laporan hasil studi yang lebih elegan dan lebih formal. Sehingga bagian akademik hanya perlu memberikan legalisasi terhadap laporan hasil studi yang diperoleh mahasiswa dari internet.

Semoga buku ini dapat memberikan nilai tambah dan inspirasi dalam pemrograman berbasis web.

Bangkok, Agustus 2009

Penulis

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vii
Bab 1 Pendahuluan	1
Membuat Dokumen PDF Berbasis Web	3
Instalasi Server Web Lokal	6
XAMPP for Windows	6
XAMPP for Linux	15
Pengaturan Jaringan	17
Instalasi Pustaka FPDF	18
Bab 2 PHP 5 dan MySQL 5	21
Dasar-Dasar PHP	21
Perhitungan dengan Dua Variabel	23
Penggunaan Operasi Boolean	24
Penggabungan Dua String	26
Mencetak Tag HTML di dalam PHP	28
Pengujian Kondisi Bersyarat	29
Membuat Perulangan	32
Membuat Array	37
Membuat Fungsi	39
Membuat Prosedur	41
Berpindah ke Halaman Lain	43
Menggabungkan Halaman Lain	45
MySQL 5	48
Koneksi Pertama Kali ke Server MySQL	54
Koneksi Menggunakan User Selain Root	56
Keluar dari Server	57
Membuat User Baru	57
Mengubah Host	59
Mengubah Nama User	60
Mengubah Password	60

Menghapus User	60
Mengelola Database.....	61
Membuat Database	61
Melihat keseluruhan database	61
Memanggil database	62
Menghapus database	62
Membuat Tabel	63
Melihat Struktur Tabel.....	65
Mengubah Struktur Tabel.....	66
Mengganti Nama Tabel	68
Menghapus Tabel.....	69
Memasukkan Data (Insert).....	69
Menampilkan Data (Select)	70
Mengurutkan Tampilan	74
Menampilkan Gabungan Beberapa Tabel.....	74
Mengubah Data.....	78
Menghapus Data (Delete)	78
Mengelola Data MySQL dengan PHPMyAdmin	79
Koneksi MySQL dengan PHP	81
Bab 3 Membuat Dokumen PDF	83
Menggunakan Pustaka FPDF	84
Pengaturan Kertas.....	89
Mewarnai Teks.....	91
Mencetak Beberapa Baris	93
Menentukan Koordinat Teks	93
Mengatur Alignment Teks	95
Menggunakan Fungsi MultiCell	96
Menulis Beberapa Baris dengan MultiCell.....	97
Mengatur Margin Kertas	99
Mengatur Margin Bawah.....	101
Menambahkan Header dan Footer	103
Menambahkan Gambar.....	106
Menambahkan Link ke Internet	108
Menambahkan Link ke Halaman Lain	111
Membagi Dokumen Menjadi Beberapa Kolom.....	113
Membuat Tabel	117
Modifikasi Border Tabel	118
Membuat Tabel Berwarna	120

Menggunakan Data Teks	122
Membuat PDF Creator.....	128
Meminta Browser Web Men-download PDF	132
Koneksi Data MySQL.....	139

Bab 4 Aplikasi Terapan 145

Materi Kuliah Online	145
Laporan Hasil Studi.....	151
Mencetak Beberapa KHS	159

Lampiran:

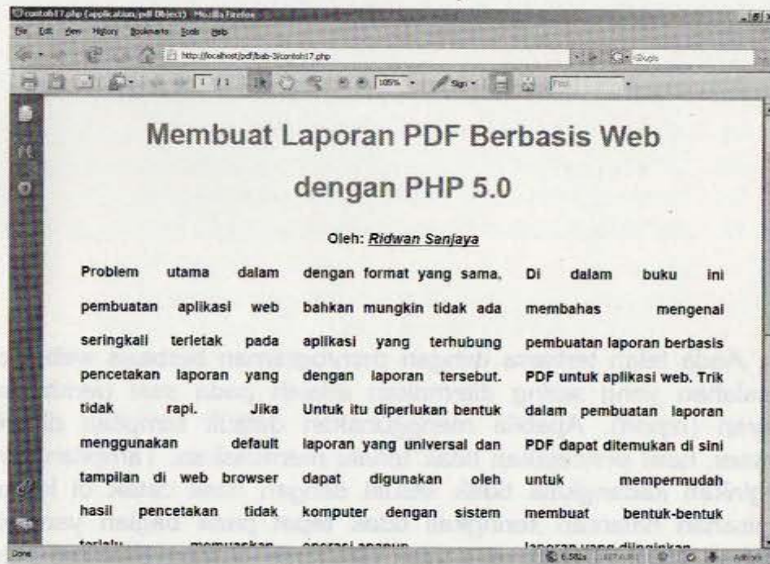
A Web Server Gratis dari AtHost.Net	165
B Upload ke Internet.....	171
C Proteksi Dokumen PDF	175
D Membuat Index	181

PENDAHULUAN

Jika Anda telah terbiasa dengan pemrograman berbasis web, permasalahan yang sering ditemukan adalah pada saat pembuatan laporan (*report*). Apabila menggunakan default tampilan di web browser, hasil pencetakan tidak terlalu memuaskan. Tampilan yang diinginkan kadangkala tidak sesuai dengan hasil cetak di kertas. Pemisahan halaman seringkali tidak tepat pada bagian yang diinginkan. Hasil laporan yang tidak rapi tersebut menyebabkan pemrograman berbasis web tidak banyak dimanfaatkan untuk software serius, yang menghasilkan banyak laporan.

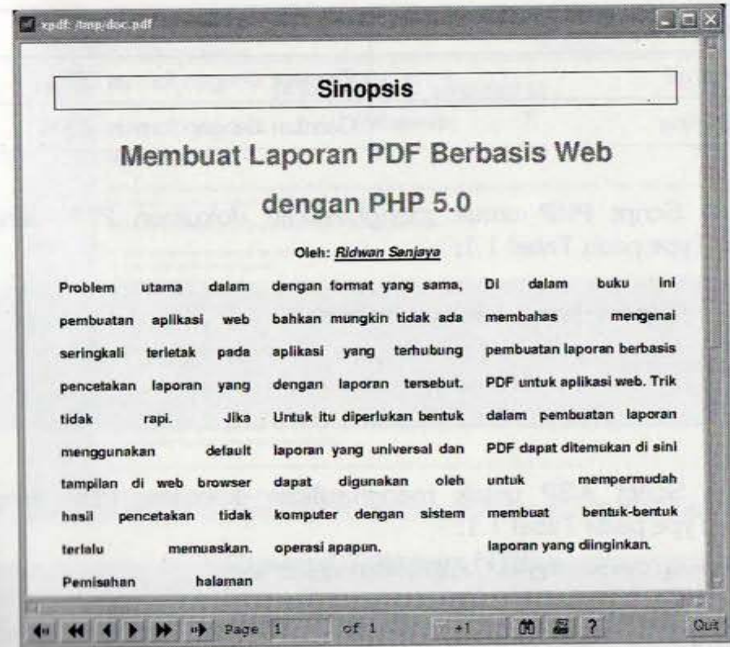
Padahal dengan adanya dokumen PDF yang universal dan terintegrasi di hampir semua sistem operasi, program berbasis web dapat menghasilkan laporan yang tidak kalah dengan program desktop. Dokumen PDF dianggap cukup universal karena telah tersedia aplikasi pembacanya (PDF reader) di berbagai sistem operasi, baik Windows maupun Linux. Pada sistem operasi Windows, biasanya telah terintegrasi software Acrobat Reader yang gratis dan dapat di-download di Internet. Dengan menggunakan browser web Internet Explorer, laporan PDF yang dihasilkan oleh pemrograman web akan dapat dibaca secara langsung melalui browser (Gambar 1.1) dan dicetak pada saat itu. Jika dikehendaki, dokumen tersebut juga

dapat disimpan ke dalam harddisk untuk dicetak suatu saat nanti. Anda tidak perlu khawatir dengan modifikasi laporan karena hal tersebut tidak dimungkinkan selama komputer tidak terinstalasi software Adobe Acrobat (bukan Reader) yang tidak gratis. Perubahan yang dilakukan oleh Adobe Acrobat tidaklah semudah Anda mengubah dokumen dalam aplikasi *word processor* (Microsoft Word, OpenOffice Writer, dan lain-lain).



Gambar 1.1. Pembacaan laporan PDF dari browser web

Sedangkan pada sistem operasi Linux, biasanya setiap distro Linux telah menyediakan software pembaca PDF antara lain XPDF, GGV, dan Adobe Acrobat Reader versi Linux. Namun berbeda dengan Internet Explorer di Windows yang langsung dapat membaca dokumen PDF di dalam browser web, X-Window di Linux akan membuka salah satu software pembaca PDF yang telah terdaftar sebagai default pembaca dokumen PDF. Kemudian dokumen PDF tersebut akan ditampilkan di layar software untuk dapat dibaca, disimpan, bahkan dicetak.



Gambar 1.2. Membaca dokumen PDF dengan XPDF

Membuat Dokumen PDF Berbasis Web

Bebetulnya Anda dapat membuat laporan PDF dari bahasa scripting web apa pun yang telah dikuasai (PHP, ASP, ataupun JSP), asalkan Anda mengetahui MIME-Type yang sesuai dengan PDF. Pada tabel di bawah ini (Tabel 1.1) terdapat lima contoh MIME-Type yang berbeda untuk lima format file yang berbeda pula. Penulisan MIME-Type di bawah ini biasanya diletakkan pada header program.

Tabel 1.1 Contoh MIME-Type untuk lima format file yang berbeda

MIME-Type	Format File
text/html	Dokumen HTML
application/vnd.ms-excel	Dokumen Excel

application/pdf	Dokumen PDF
image/gif	Gambar dengan format GIF
image/jpg	Gambar dengan format JPEG

Contoh Script PHP untuk menghasilkan dokumen PDF dengan MIME-Type pada Tabel 1.1:

```
<?
Header('Content-type: application/pdf');
...
isi program
...
?>
```

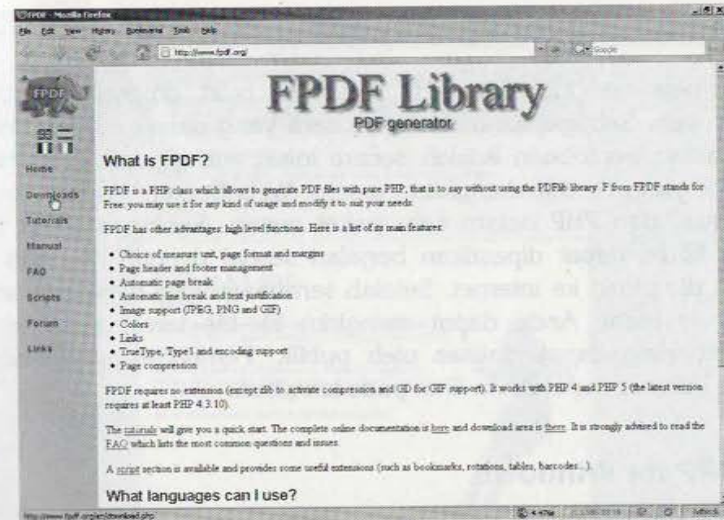
Contoh Script ASP untuk menghasilkan dokumen PDF dengan MIME-Type pada Tabel 1.1:

```
<%Response.ContentType=" application/pdf"%>
...
isi program
...>
```

Contoh Script JSP untuk menghasilkan dokumen PDF dengan MIME-Type pada Tabel 1.1:

```
<%@ page contentType=" application/pdf" %>
...
isi program
...>
```

Jika Anda melihat potongan script di atas, akan tampak bahwa meskipun pemrograman web cukup andal dalam pembuatan dokumen apa pun (termasuk PDF), tetapi cukup kompleks dan rumit. Namun Anda tidak perlu khawatir! Jika Anda menginginkan membuat program dengan mudah dan rapi, telah tersedia tambahan pustaka (*library*) dari pihak ketiga yang dapat di-download dari internet, meskipun telah tersedia dalam CD pendamping buku. Pustaka yang dipilih untuk mempermudah pekerjaan Anda tersebut adalah FPDF.



Gambar 1.3. Website FPDF

FPDF merupakan pustaka yang dibuat oleh Olivier Plathey untuk membuat dokumen PDF melalui pemrograman PHP dengan mudah, lengkap dengan pengaturan header, footer, gambar, dan penomoran halaman. Selain open source (sehingga Anda dapat membaca kode programnya dan memodifikasinya jika diperlukan), pustaka ini juga dapat diperoleh secara gratis di internet melalui alamat <http://www.fpdf.org>. Pada saat buku ini ditulis, rilis fpdf sudah mencapai versi 1.6.

Karena FPDF ditulis dalam PHP, maka bahasa web-scripting yang dipilih adalah PHP. Untuk itu jika Anda belum pernah membuat program web dengan PHP sebelumnya, maka diperlukan persiapan beberapa hal di bawah ini untuk sarana dalam Anda berlatih contoh-contoh program di komputer sendiri, sebelum di-upload ke internet nantinya. Persiapan tersebut meliputi:

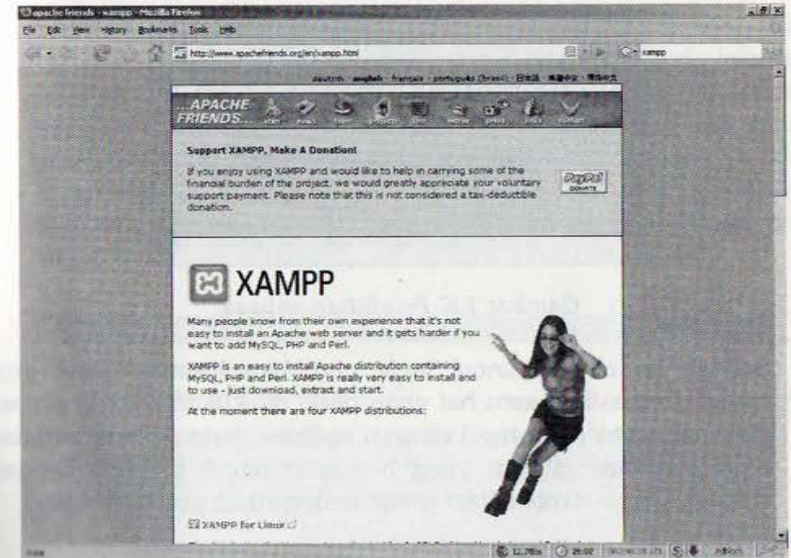
- Instalasi Server Web Lokal,
- Instalasi MySQL,
- Instalasi PHP, dan
- Instalasi FPDF.

Instalasi Server Web Lokal

Untuk bisa menguji script PHP yang kita buat, diperlukan sebuah server web. Sebagai sarana latihan, cara yang paling mudah dalam melakukan percobaan adalah secara lokal, menggunakan software XAMPP yang menggabungkan Apache Web Server, MySQL server database, dan PHP dalam satu paket instan. Sehingga script PHP yang dibuat dapat dipastikan berjalan sesuai dengan harapan sebelum di-upload ke internet. Setelah semua aplikasi berjalan normal di server lokal, Anda dapat mengirim file-file tersebut ke server internet yang dapat diakses oleh publik. Pembahasan upload ke server internet dapat Anda lihat pada lampiran.

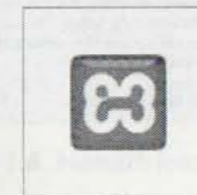
XAMPP for Windows

Untuk pengguna Windows, jalankan program instalasi xampp-win32-x.x.x-installer.exe, di mana x.x.x merupakan versi xampp yang digunakan. Setiap penambahan versi dapat berarti perbaikan cacat (bug) atau perubahan versi Apache, MySQL server database, dan PHP. Untuk memeriksa versi terbaru, Anda dapat mengunjungi situs resmi XAMPP di alamat <http://www.apachefriends.org/en/xampp.html>. Panduan di dalam buku ini menggunakan XAMPP versi 1.6.1, yang berisi Apache 2.2.4, MySQL 5.0.37, dan PHP 5.2.1. Jika terdapat versi yang lebih baru, Anda dapat menggunakan versi yang lebih baru dengan langkah-langkah instalasi yang sama seperti pada urutan di bawah ini.



Gambar 1.4. Website resmi XAMPP

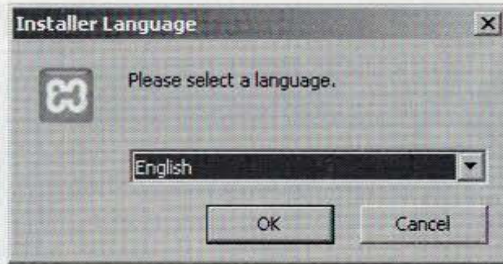
1. Gunakan mouse dan lakukan klik kiri sebanyak dua kali untuk menjalankan xampp-win32-1.6.1-installer.exe.



xampp-win32-1.6.1-installer.exe

Gambar 1.5. Ikon file xampp

2. Kemudian Anda akan diminta untuk memilih bahasa yang digunakan selama proses instalasi. Setelah pemilihan bahasa, tekan tombol OK untuk melanjutkan proses instalasi.



Gambar 1.6. Pemilihan bahasa

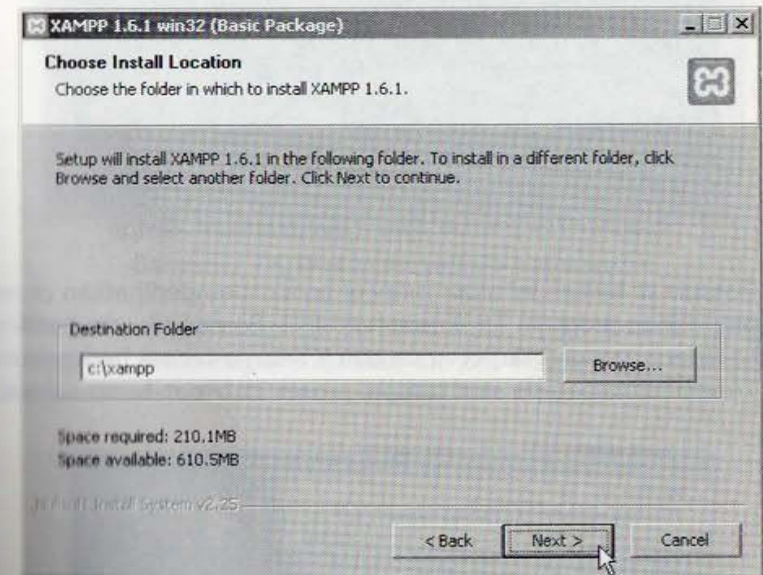
- Setelah itu akan muncul layar pembuka instalasi yang juga menginformasikan satu hal yang perlu dilakukan selama proses instalasi, yaitu menutup berbagai aplikasi yang sedang berjalan agar perbaruan sistem yang berkaitan dapat berjalan dengan sukses. Tekan tombol **Next** untuk melanjutkan proses instalasi.



Gambar 1.7. Layar pembuka instalasi

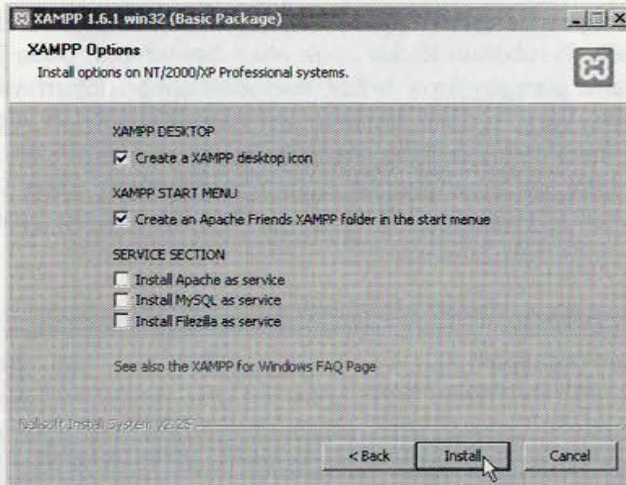
- Selanjutnya Anda akan diminta untuk mengisikan lokasi instalasi xampp. Pilihan lokasi yang muncul pertama adalah `c:\xampp`.

Anda dapat mengubah lokasi tersebut di drive atau direktori yang berbeda. Perubahan lokasi tidak akan berdampak pada jalannya program. Jangan lupa untuk memperhatikan informasi di bawahnya, yang terkait dengan sisa harddisk setelah digunakan untuk instalasi. Jika tidak mencukupi, sebaiknya pindah ke drive yang lain atau menghapus dokumen-dokumen yang tidak dibutuhkan. Tekan tombol **Next** untuk melanjutkan proses instalasi.



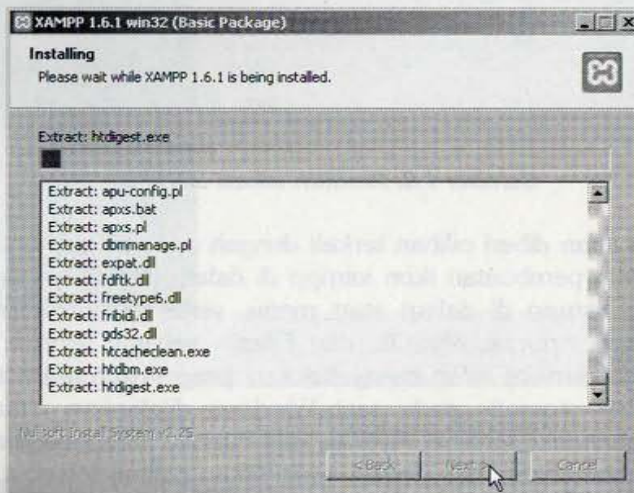
Gambar 1.8. Memilih lokasi instalasi

- Anda akan diberi pilihan terkait dengan operasional xampp, antara lain pembuatan ikon xampp di dalam desktop, pembuatan folder xampp di dalam start menu, serta pilihan untuk menjalankan Apache, MySQL, dan Filezilla sebagai service. Pilihan sebagai service akan menyebabkan program-program tersebut berjalan otomatis pada saat Windows dijalankan. Jika Anda menghendaki Apache, MySQL, dan Filezilla hanya berjalan pada saat dibutuhkan saja, maka nonaktifkan pilihan tersebut. Tekan tombol **Install** untuk memulai proses penyalinan program ke dalam harddisk.



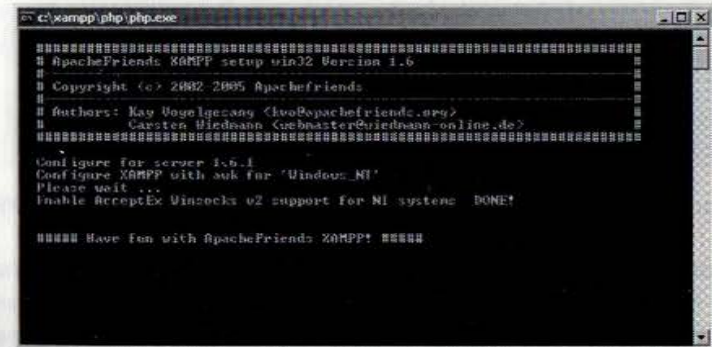
Gambar 1.9. Pilihan dalam menjalankan xampp

6. Jendela di bawah ini akan muncul untuk memperlihatkan proses penyalinan program ke dalam harddisk. Semua file yang terkopi ke dalam harddisk dapat Anda amati selama proses berlangsung. Tunggulah beberapa saat sampai proses ini benar-benar selesai.



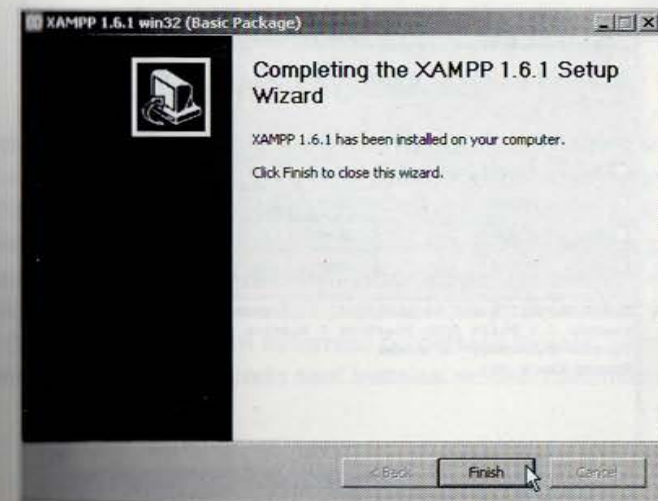
Gambar 1.10. Proses penyalinan file program

7. Ketika proses di atas selesai, akan muncul jendela MS-DOS yang menginformasikan adanya beberapa proses instalasi tambahan untuk mendukung xampp. Tunggulah proses ini sampai muncul pesan "Have fun with ApacheFriends XAMPP".



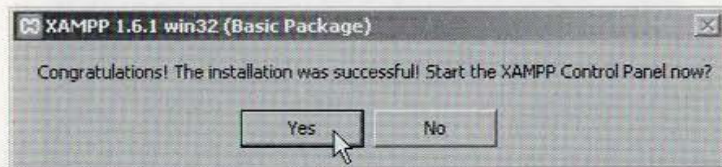
Gambar 1.11. Proses penyalinan file program

8. Ketika muncul tampilan di bawah ini, maka proses dianggap lengkap. Anda dapat menekan tombol Finish untuk menyudahi proses instalasi.



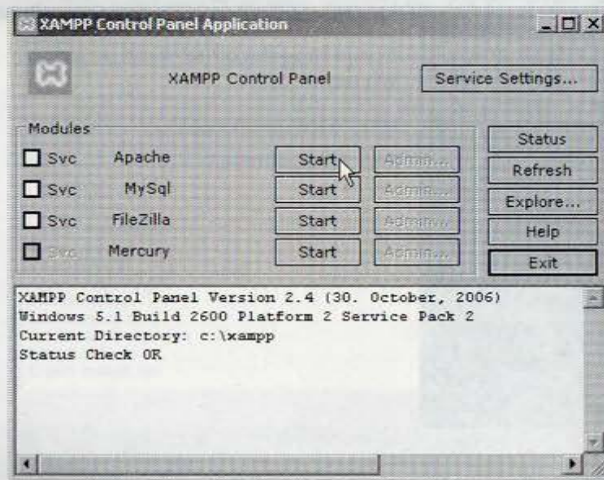
Gambar 1.12. Proses instalasi sudah selesai

9. Tampilan pesan di bawah ini akan muncul sekali pada saat instalasi telah selesai dilakukan. Pesan ini akan membawa Anda membuka jendela Control Panel XAMPP ketika tombol Yes di pilih.



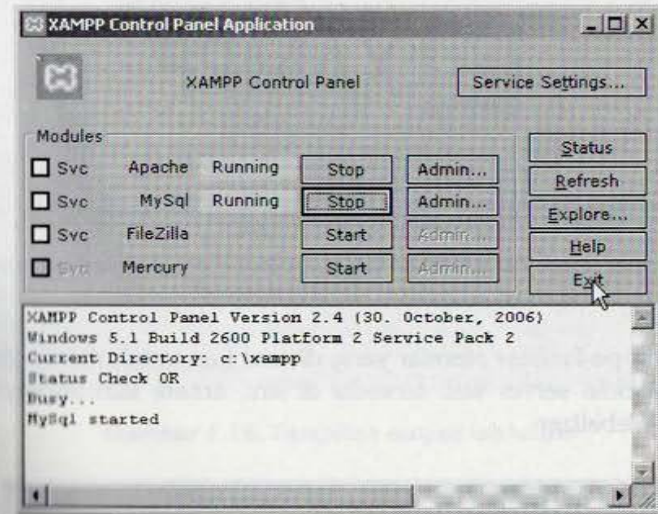
Gambar 1.13. Pilihan untuk menjalankan Control Panel XAMPP

10. Control Panel akan menampilkan beberapa modul yang tersedia di dalam xampp untuk dijalankan. Anda dapat menekan tombol start yang ada pada setiap modul untuk menjalankan Apache dan MySQL, atau bahkan Filezilla. Untuk kebutuhan saat ini, Anda dapat mengaktifkan Apache dan MySQL saja. Filezilla digunakan untuk melakukan transfer file ke dalam server melalui software FTP. Karena Anda menjalankannya melalui komputer lokal, maka proses yang tersedia pada Filezilla dapat digantikan oleh copy-paste.



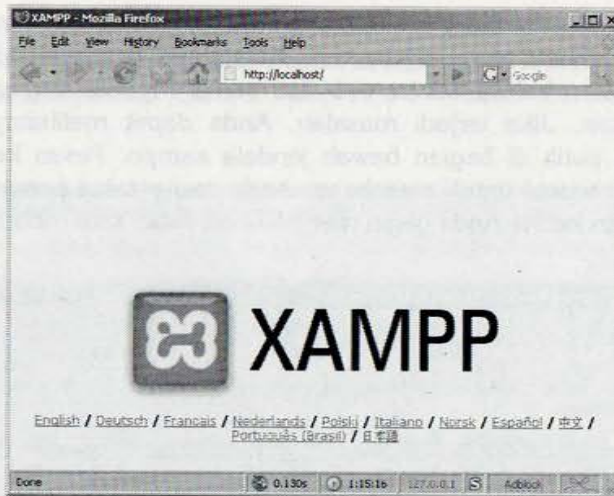
Gambar 1.14. Pilihan untuk menjalankan Control Panel XAMPP

11. Ketika tombol **Start** ditekan, akan muncul status "Running" pada setiap modul yang dijalankan. Munculnya pesan tersebut menandakan bahwa server web dan server MySQL siap untuk digunakan. Jika terjadi masalah, Anda dapat melihatnya pada kotak putih di bagian bawah jendela xampp. Pesan kesalahan akan muncul untuk membantu Anda mengetahui penyebab kesalahan ketika Anda gagal menjalankan salah satu modul.



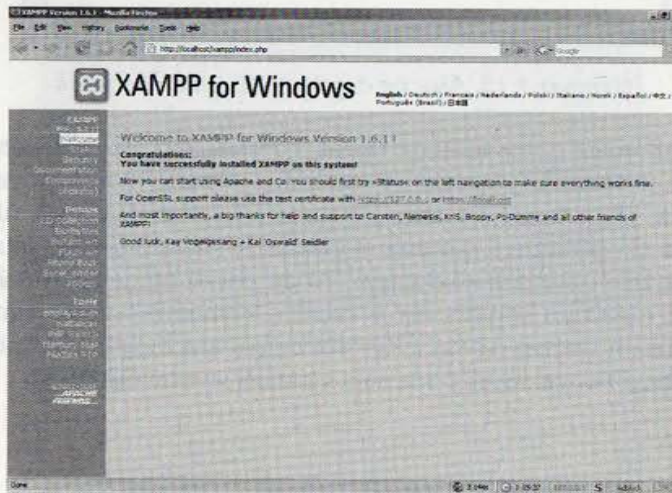
Gambar 1.15. Apache dan MySQL sudah berjalan

12. Untuk mencobanya, Anda dapat menjalankan browser web yang ada (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera, atau lainnya) dan ketik <http://localhost> atau <http://127.0.0.1> pada kotak alamat. Jika tampil seperti gambar di bawah ini, berarti semua proses di atas telah berhasil dijalankan. Anda dapat menekan salah satu link, misalnya English, untuk melihat lebih jauh fasilitas yang ada di dalam xampp dalam informasi berbahasa Inggris. Tampilan ini muncul hanya sekali pada saat instalasi selesai dilakukan.



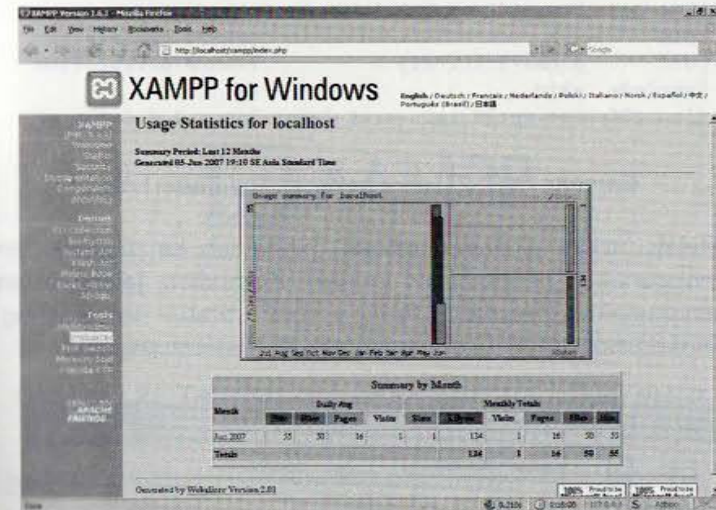
Gambar 1.16. Tampilan web ketika localhost diakses pertama kali

13. Beberapa fasilitas standar yang dibutuhkan untuk memantau dan mengelola server web tersedia di sini, antara lain phpMyAdmin dan Webalizer.



Gambar 1.17. Tampilan menu operasional xampp

14. Program phpMyAdmin digunakan untuk mengelola data MySQL yang ada di dalam server MySQL, sedangkan Webalizer digunakan untuk memantau frekuensi lalu-lintas web server.



Gambar 1.18. Tampilan output webalizer

XAMPP for Linux

Untuk pengguna Linux, Anda dapat menginstalasi xampp for linux atau dikenal sebagai lampp, dengan cara yang cukup mudah.

1. Pertama-tama, gantilah user Anda sebagai root menggunakan perintah "su".
2. Selanjutnya ekstrak paket lampp-linux-1.6.1.tar.gz menggunakan perintah "tar -xzf lampp-linux-1.6.1.tar.gz". Direktori lampp akan tercipta secara otomatis ketika Anda menjalankan perintah di atas. Lokasi dapat Anda tentukan di sembarang tempat. Contoh berikut ini menempatkan program lampp di dalam direktori /opt.

```
# cd /opt/
# tar -xzf lampp-linux-1.6.1.tar.gz
```



```

root@fecore:/opt
File Edit View Terminal Tabs Help
[root@fecore ~]# cd /opt/
[root@fecore opt]# ls
bdc      lammpp-linux-1.6.1.tar.gz  share
bin      lib                        vmware-distrib
etc      plume-1.2.2.zip           VMware-workstation
include  sbin                      Xgl
[root@fecore opt]# tar -zxvf lammpp-linux-1.6.1.tar.gz

```

Gambar 1.19. Ekstrak paket lammpp-linux-1.6.1

- Setelah proses ekstraksi selesai, pindahkan ke direktori lammpp menggunakan perintah "cd lammpp". Kemudian, jalankan lammpp menggunakan perintah "./lammpp start". Status server yang dijalankan akan muncul di bagian bawah perintah tersebut.

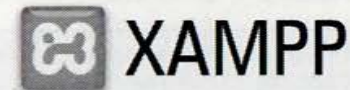
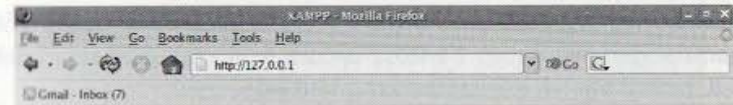
```

root@fecore:/opt/lammpp
File Edit View Terminal Tabs Help
[root@fecore opt]# cd lammpp
[root@fecore lammpp]# ./lammpp start
Starting XAMPP for Linux 1.6.1...
XAMPP: Starting Apache with SSL (and PHP5)...
XAMPP: Starting MySQL...
XAMPP: Starting ProFTPD...
XAMPP for Linux started.
[root@fecore lammpp]# █

```

Gambar 1.20. Menjalankan lammpp

- Untuk mencobanya, Anda dapat menjalankan browser web yang ada (Mozilla Firefox, Opera, atau lainnya) dan ketik <http://localhost> atau <http://127.0.0.1> pada kotak alamat. Jika tampil seperti gambar di bawah ini, maka semua proses di atas telah berhasil dijalankan. Anda dapat menekan salah satu link, misalnya English, untuk melihat lebih jauh fasilitas yang ada di dalam xampp dalam informasi berbahasa Inggris. Tampilan ini muncul hanya sekali pada saat instalasi selesai dilakukan.



English / Deutsch / Français / Nederlands / Polski / Italiano / Norsk / Español / Português (Brasil) / 中文

Done 0.195s

Gambar 1.21. Tampilan web ketika localhost diakses pertama kali

- Beberapa fasilitas yang tersedia di xampp for Linux tidak jauh berbeda dengan xampp for Windows. Anda dapat melihat beberapa fasilitas di dalamnya mulai langkah ke-13 instalasi xampp for windows, yang telah dijelaskan pada pembahasan sebelumnya.

Dengan selesainya instalasi xampp, baik di lingkungan Windows maupun Linux, maka Anda telah memiliki sebuah server web lengkap dengan server database dan PHP engine. Selanjutnya, Anda sudah dapat melanjutkan pembahasan berikutnya.

Pengaturan Jaringan

Meskipun di dalam buku ini server database MySQL diasumsikan terinstal pada komputer lokal (localhost) yang juga digunakan untuk pembuatan program, Anda dapat mengembangkannya dengan memisahkan database MySQL atau menginstalasinya di komputer lain yang terhubung dalam satu jaringan (LAN). Namun catatlah nomor IP (Internet Protocol) komputer yang digunakan untuk server database MySQL, karena nomor tersebut akan kita gunakan untuk

menulis string koneksi dari program ke server database MySQL. Pengembangan ini dapat berlaku untuk Anda yang menginginkan MySQL terinstalasi di komputer yang berbeda.

Jika telah mahir nantinya, pemisahan database server MySQL pada satu komputer tersendiri akan sangat dianjurkan. Sehingga jika terjadi kerusakan pada komputer pengguna, database masih bisa diselamatkan.

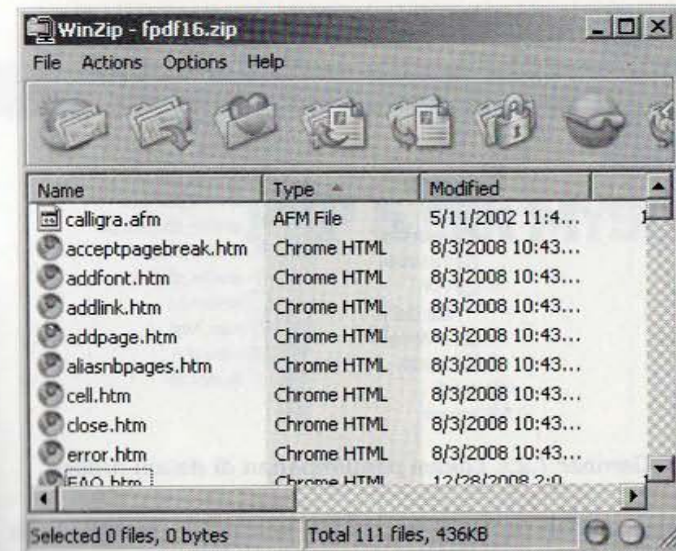
CATATAN:

Perlu diketahui, dalam memasang jaringan diperlukan pengetahuan penomoran IP (Internet Protocol) address/alamat IP. Satu sama lain komputer dapat terkoneksi jika kelas dari alamat IP yang digunakan sama. Dari lima kelas dalam penomoran IP, terdapat tiga kelas yang biasanya digunakan administrator jaringan. Kelas A (mempunyai range IP dari 1.x.x sampai 126.x.x), kelas B (mempunyai range IP dari 128.x.x sampai 191.x.x), dan kelas C (mempunyai range IP dari 192.x.x sampai 223.x.x). Sedangkan rata-rata yang digunakan untuk membangun jaringan lokal (LAN) adalah IP 10.x.x, 172.x.x dan 192.x.x.

Instalasi Pustaka FPDF

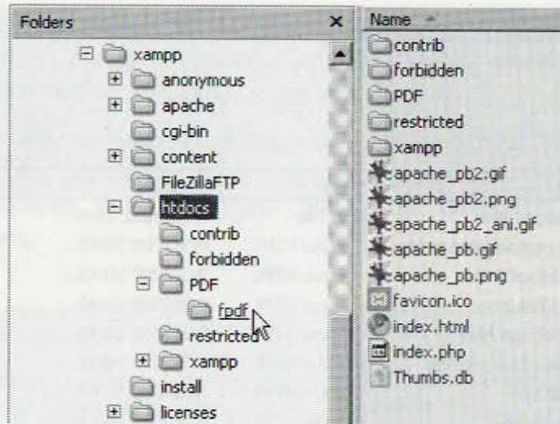
Instalasi FPDF cukup mudah karena Anda cukup meng-copy file FPDF ke dalam salah direktori dari web server.

1. Klik-ganda file `fpdf16.zip` yang telah disertakan di dalam CD pendamping buku. Jika komputer Anda telah terinstal Winzip, maka akan muncul tampilan seperti pada Gambar 1.22.
2. Untuk memastikan semua file bisa ter-copy, tekan **Ctrl+A**. Selanjutnya tekan tombol **Extract**.



Gambar 1.22. Membuka file `fpdf16.zip` di Winzip

1. Pilih lokasi target `fpdf` yang diinginkan. Karena default tempat penyimpanan dokumen web pada XAMPP berada di `C:\xampp\htdocs`, simpanlah di dalam folder tersebut. Anda bisa membuat sebuah folder, misalkan latihan, di dalam `htdocs`. Selanjutnya buatlah folder `fpdf` di dalam folder latihan. Simpan hasil ekstraksi file zip di atas di dalam folder `fpdf`. Folder `fpdf` dan isi dari ekstraksi file zip dapat Anda copy di dalam semua folder yang akan menyediakan fasilitas pembuatan dokumen PDF. Misalkan `C:\xampp\htdocs\PDF\fpdf` untuk kepentingan latihan pada Bab 3. Jangan lupa copy pula ke `C:\xampp\htdocs\kuliah_online\fpdf` untuk program Kuliah Online dan `C:\xampp\htdocs\transkrip\fpdf` untuk program Transkrip Nilai pada Bab 4.



Gambar 1.23. Lokasi penyimpanan di dalam htdocs

Jika semua sudah terinstal ke dalam komputer, berarti Anda telah siap untuk memulai pembuatan laporan PDF berbasis web. Namun jika Anda belum pernah mempelajari PHP dan koneksinya dengan MySQL, maka pada Bab 2 akan dibahas pemrograman web menggunakan PHP 5 dan koneksi data MySQL versi 5. Anda dapat langsung menuju ke Bab 3, jika sudah pernah mempelajari pemrograman PHP dan MySQL sebelumnya.



PHP 5 DAN MYSQL 5

Pada bab ini, pembahasan PHP 5 hanya akan menjadi dasar untuk dapat lebih memahami pembahasan pada bab selanjutnya, bukan memperdalam pemanfaatan pustaka-pustaka yang dimilikinya atau penggunaan SQLite yang merupakan hal baru dalam PHP 5. Begitu juga dengan pembahasan MySQL 5, sebatas pada pengelolaan data, bukan pada *store procedure* yang merupakan hal baru bagi MySQL. Bahkan pada akhir bab ini, pengelolaan data MySQL 5 akan memanfaatkan PHPMyAdmin yang cukup mudah dan familiar karena didukung oleh tampilan grafis berbasis web. Dengan adanya dukungan Bahasa Indonesia pada PHPMyAdmin, pengelolaan data MySQL akan semakin mudah.

Dasar-Dasar PHP

Berikut ini terdapat contoh script PHP sederhana yang dapat memberikan sedikit gambaran akan betapa mudahnya mempelajari PHP. Script PHP di bawah ini:

```

<?php
<html>
<head><title>Judul Web</title><</head>
<body>
</body>
</html>

```


TENTANG PENULIS

Ridwan Sanjaya, saat ini bekerja sebagai dosen Fakultas Ilmu Komputer di UNIKA Soegijapranata, Semarang. Ia merupakan penulis artikel dan buku-buku yang produktif. Hingga saat ini tidak kurang dari 45 judul buku tentang komputer sudah ditulisnya. Penulis dapat dihubungi melalui e-mail mail2ridwan@gmx.net atau <http://ridwan.sanjaya.org>.

Buku-buku hasil karya Ridwan Sanjaya yang sudah terbit antara lain:

ID	JUDUL	HARGA
12102090881	Bisnis Menggunakan Facebook	39,800
121090442	Blogspot Top Secret + CD	49,800
12109020668	Cara Kilat Mempunyai Website Sendiri + CD	42,800
12102090997	Creative Facebook for Business	34,800
121080360	Kolaborasi Visual Basic 6.0 dan Access 2007 + CD	38,800
121091383	Main Facebook Pakai Ponsel	32,800
121082130	Membangun Layanan Blog Sendri dgn WordPress Multi User + CD	42,800
121091050	Membuat Aplikasi Manajemen Stok Gudang (Warehouse) dgn Access 2007 + CD	69,800
121091050	Membuat Aplikasi Manajemen Stok Gudang (Warehouse) dgn Access 2007 + CD	69,800
121080335	Membuat Blog dgn Blogspot Lanjutan	22,800
121081734	Meningkatkan Finansial Guru, Dosen, & Mhs dgn Blogspot & Adsense	33,800
121080663	Most Wanted Blogging Tips	24,800
121081718	Most Wanted Blogging Tips Reloaded	32,800
121091203	Most Wanted Tips of Facebook	29,800
12109020743	Panduan Cepat Menguasai Facebook	39,800
121081525	Pemanfaatan Blog utk Bisnis, Hobby, dan Pendidikan	52,800
12102090957	Step By Step Blogspot	39,800

Catatan:

- Untuk melakukan pemesanan, hubungi:
Gramedia Direct, telp. (021) 536 50110, 536 50111 ext. 3901, 3902
Email: cs@gramediapublishers.com
Layanan online: www.gramediashop.com

Membuat Laporan PDF untuk Aplikasi Web dengan PHP 5

Problem utama dalam pembuatan aplikasi web seringkali terletak pada pencetakan laporan yang tidak rapi. Jika menggunakan default tampilan di web browser hasil pencetakan tidak terlalu memuaskan. Pemisahan halaman seringkali tidak pada batas yang diinginkan. Namun jika mengandalkan pemanfaatan aplikasi pengolah kata (*word processor*) yang berjalan di salah satu sistem operasi, maka sistem operasi lain tentunya tidak dapat membaca laporan tersebut dengan format yang sama, bahkan mungkin tidak ada aplikasi yang terhubung dengan laporan tersebut. Untuk itu diperlukan bentuk laporan yang universal dan dapat digunakan oleh komputer dengan sistem operasi apa pun.

Laporan PDF dianggap cukup universal dan telah tersedia aplikasi pembacanya di berbagai sistem operasi, baik Windows maupun Linux. Untuk itu diperlukan kemampuan tambahan agar PHP dapat membuat laporan dalam format PDF. Buku ini membahas mengenai pembuatan laporan berbasis PDF untuk aplikasi web. Trik dalam pembuatan laporan PDF dapat ditemukan di sini untuk mempermudah Anda membuat bentuk-bentuk laporan yang diinginkan.

Penerbit PT Elex Media Komputindo
Jl. Palmerah Barat 29-37, Jakarta 10270
Telp. (021) 536 50110, 536 50111
Ext. 3214
Web Page: <http://www.elexmedia.co.id>

KELOMPOK
Internet
KETRAMPILAN
<input checked="" type="checkbox"/> Tingkat Pemula
<input checked="" type="checkbox"/> Tingkat Menengah
<input type="checkbox"/> Tingkat Mahir
JENIS BUKU
<input checked="" type="checkbox"/> Referensi
<input checked="" type="checkbox"/> Tutorial
<input type="checkbox"/> Latihan

