



PENERBIT AS

PHP 5

Pemrograman berorientasi objek

Konsep & Implementasi

Stendy B. Sakur



Pemrograman Berorientasi Objek atau *Object Oriented Programming* (OOP) merupakan sebuah konsep pemrograman yang semakin berkembang saat ini. Hampir setiap pemrograman aplikasi yang dikembangkan saat ini selalu mengacu pada konsep pemrograman yang mempergunakan *object* dan *class* ini. Tidak terkecuali dalam pemrograman PHP, konsep ini juga terus-menerus dikembangkan. Dimulai dengan pengembangannya pada PHP 4 dan terus berlanjut pada PHP 5, fitur-fitur pemrograman berorientasi objek dari PHP terbukti semakin handal pengembangannya.

Untuk lebih mengenal dan mempelajari PHP 5 dalam kerangka pemrograman berorientasi objek, maka dalam buku ini dibahas secara lengkap berbagai materi penting terkait hal tersebut. Melalui buku ini, pembaca akan mendapatkan pengenalan dasar pemrograman menggunakan PHP secara lengkap, mulai dari pengenalan tipe data, variabel, sintaks-sintaks program, berbagai jenis fungsi dan argumen, hingga implementasinya dalam pemrograman.

Untuk mempelajari lebih lanjut, fokus pembahasan dalam buku ini meliputi:

- Dasar Pemrograman PHP
- Kontrol Struktur
- Form & Array
- Session & Referensi
- Fungsi Buatan
- Fungsi Standart PHP
- MySQL API
- Dasar Penggunaan Objek
- Konsep PBO Lanjutan
- Stored Routine dan Trigger
- MySQL Improved
- PHP Data Object (PDO)

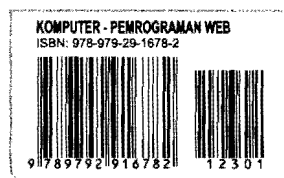
PHP 5

Pemrograman berorientasi objek

Konsep & Implementasi

Penerbit ANDI

Jl. Beo 38-40 Yogyakarta
Telp. (0274) 561881 Fax. (0274) 588282
e-mail: penerbit@andipublisher.com
website: www.andipublisher.com



Dapatkan Info Buku Baru, Kirim e-mail: info@andipublisher.com

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xix
DAFTAR TABEL	xxi
PENDAHULUAN	xxiii

BAGIAN I PEMROGRAMAN PHP

BAB 1 DASAR PEMROGRAMAN PHP	3
Pendahuluan	3
Tujuan Bab	3
1.1 Pengenalan dan Sejarah PHP	3
1.1.1 Sejarah Singkat	3
1.1.2 Editor yang Digunakan	4
1.1.3 Aplikasi yang Digunakan	6
1.2 Tata Cara Penulisan	7
1.2.1 Model Penulisan Tag PHP	7
1.2.2 Menggunakan Semi Colon	8
1.2.3 Menggunakan Komentar	8
1.2.4 PHP On the Fly	9
1.2.5 Output String pada PHP	9
1.2.6 Case Sensitive	12
1.2.7 Penulisan di Atas Script HTML	12
1.2.8 Penulisan Script di Body	13
1.2.9 Penulisan Script di Akhir HTML	13
1.2.10 Penulisan pada Elemen Form	13
1.2.11 Penulisan Terpisah dari Kontrol Struktur.....	14
1.2.12 Penulisan Secara Terpisah	15

1.3	Tipe Data	16
1.3.1	Tipe Data Scalar	16
1.3.2	Konversi Data	19
1.3.3	Tipe Data Compound (Array dan Objek)	21
1.4	Variabel	21
1.4.1	Definisi Variabel	21
1.4.2	Cara Menggunakan Variabel	21
1.4.3	Predefined Variable	22
1.4.4	Scope Variable (Cakupan Variabel)	22
1.4.5	Variabel Variabel	22
1.5	Konstanta (Tetapan)	23
1.6	Operator	24
1.6.1	Operator Matematika	24
1.6.2	Operator Penugasan	24
1.6.3	Operator Pembandingan	25
1.6.4	Operator Ternary	26
1.6.5	Operator Pengontrolan Kesalahan	26
1.6.6	Operator Increment/Decrement	27
1.6.7	Operator Logika	28
1.6.8	Operator String	28
1.6.9	Operator Array	29
	Rangkuman	30
BAB 2	KONTROL STRUKTUR	31
	Pendahuluan	31
	Tujuan Bab	31
2.1	Struktur Percabangan	31
2.1.1	Fungsi IF	31
2.1.2	Fungsi ELSE	33
2.1.3	Fungsi Kontrol ELSEIF	33
2.1.4	Alternatif Penulisan IF	34
2.1.5	Fungsi SWITCH..CASE	34
2.2	Struktur Pengulangan (Looping)	38
2.2.1	Fungsi FOR	38
2.2.2	Fungsi FOREACH	40
2.2.3	Fungsi DO...WHILE	41
2.2.4	Fungsi WHILE	43

2.3	Teknik Modulasi	44
2.3.1	include	44
2.3.2	include_once	45
2.3.3	require dan require_once	46
	Rangkuman	47
BAB 3	FORM DAN ARRAY	49
	Pendahuluan	49
	Tujuan Bab	49
3.1	Form	49
3.1.1	Elemen Form	50
3.1.2	Parameter POST dan GET	51
3.1.3	Membuat Elemen Dinamis	52
3.2	Array	56
3.2.1	Membuat Array	56
3.2.2	Menggunakan Array	56
3.2.3	Menggunakan Key dan Value	57
3.2.4	Array Ganda	58
3.2.5	Manipulasi Elemen Array	59
3.2.6	Menghapus Elemen Array	60
3.2.7	Menampilkan Array dengan LIST	61
3.2.8	Menampilkan Array dengan EACH	62
	Review	62
	Rangkuman	68
BAB 4	SESSION DAN REFERENSI	71
	Pendahuluan	71
	Tujuan Bab	71
4.1	Session	71
4.1.1	Mengaktifkan Session	72
4.1.2	Registrasi Session	72
4.1.3	Menjalankan Session	73
4.1.4	Menghapus Session	74
4.1.5	Session ID	74
4.1.6	Multidimensi Session	77
4.2	Referensi	77
4.2.1	Mendefinisikan Referensi	77
4.2.2	Referensi dan Array	78

4.2.3	Passing by Referensi	79
4.2.4	Unset Referensi	79
Rangkuman	.....	80

BAGIAN II FUNGSI PADA PHP

BAB 5 FUNGSI BUATAN	.....	83
Pendahuluan	.....	83
Tujuan Bab	.....	83
5.1 Fungsi	.....	83
5.1.1 Sintaks Dasar Fungsi	.....	83
5.1.2 Menggunakan Fungsi	.....	84
5.2 Model Penggunaan Fungsi	.....	85
5.2.1 Pemanggilan Fungsi dari dalam Fungsi	.....	85
5.2.2 Fungsi di dalam Fungsi	.....	86
5.3 Ruang Lingkup Variabel (Scope Variable)	.....	86
5.3.1 Variabel Lokal	.....	87
5.3.2 Variabel Global	.....	88
5.3.3 Variabel Statis	.....	89
5.4 Fungsi dengan Argumen	.....	90
5.4.1 Melewatkan Fungsi dengan Nilai	.....	90
5.4.2 Default Argumen	.....	91
5.4.3 Penulisan Daftar Argumen	.....	92
5.4.4 Melewatkan Argumen Array	.....	93
5.4.5 Default Argumen Array	.....	93
5.4.6 Melewatkan Fungsi dengan Referensi	.....	94
5.4.7 Nilai Kembalian	.....	95
5.4.8 Mengembalikan Nilai Skalar	.....	96
5.4.9 Mengembalikan Nilai Array	.....	96
5.4.10 Nilai Kembalian Ganda	.....	97
5.4.11 Daftar Variabel Argumen	.....	98
Rangkuman	.....	100
BAB 6 FUNGSI STANDAR PHP	.....	101
Pendahuluan	.....	101
Tujuan Bab	.....	101
6.1 Fungsi Khusus	.....	101
6.1.1 Fungsi Validasi	.....	101
6.1.2 Pemeriksaan Variabel	.....	103

6.1.3	Redirect atau Pengalihan Halaman	106
6.1.4	Pengiriman File	106
6.2.	Fungsi String	113
6.2.1	Fungsi TRIM	113
6.2.2	Fungsi Modifikasi String	114
6.2.3	Fungsi Gabungan String	115
6.2.4	Fungsi Pencacah String	117
6.2.5	Fungsi Format String	118
6.2.6	Fungsi Pengatur String	119
	Rangkuman	121
BAB 7	MYSQL API	123
	Pendahuluan	123
	Tujuan Bab	123
7.1	Antarmuka Database	123
7.1.1	Fitur Antarmuka MySQL	123
7.2	Koneksi Database	126
7.2.1	Parameter Koneksi	126
7.2.2	Membuat Koneksi	127
7.3	Mengakses Query	130
7.3.1	Empat Langkah Akses Query	130
7.3.2	Menampilkan Data	133
7.4	Structure Query Language	134
7.4.1	Database Sederhana	134
7.4.2	Referential Integrity	136
7.4.3	Pembuatan Database	136
7.4.4	Tipe Perintah SQL	141
7.5	PHP & MySQL	144
7.5.1	Menampilkan Data	145
7.5.2	Pengisian Data	151
7.5.3	Perubahan Data	158
7.5.4	Menghapus Data	172
	Rangkuman	174

BAGIAN III PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK

BAB 8	DASAR PENGGUNAAN OBJEK	177
	Pendahuluan	177
	Tujuan Bab	177

8.1	Konsep Dasar PBO	177
8.1.1	Objek	177
8.1.2	Pemrograman Berorientasi Objek	178
8.1.3	Pilar Utama PBO	178
8.1.4	Ruang Lingkup Pembahasan	179
8.2	Dasar CLASS	180
8.2.1	Class, Type Data Baru	180
8.2.2	Visibility	181
8.2.3	Pointer \$this	182
8.2.4	Membuat Objek Baru, new	183
8.2.5	Mengakses Fungsi Kelas	183
8.2.6	__autoload	187
8.2.7	Konstruktur dan Destruktor	188
8.2.8	Operator Scope Resolution(::)	191
8.2.9	Static	192
8.2.10	Constanta	193
8.3	Class dalam Class	194
8.4	Array Object	197
8.4.1	Array Tunggal	197
8.5	Overloading (Interceptor Method)	199
8.5.1	Anggota Data	200
8.5.2	Anggota Fungsi	207
8.6	Type Hint	208
8.7	Fungsi pada Class	209
8.7.1	instanceof	210
8.7.2	call_user_method	211
8.7.3	class_exists	212
8.7.4	get_class_methods	213
8.7.5	get_class	214
8.7.6	get_declared_classes	215
8.7.7	get_parent_class	216
8.7.8	is_subclass_of.....	217
8.7.9	method_exists	218
8.7.10	property_exists	218
8.8	Turunan (Inheritance).....	220
8.8.1	Membuat Class Turunan	221
8.8.2	Konsep Overriding	222
8.8.3	Visibility: Protected	223

8.8.4	Constructor	224
8.8.5	Static	226
	Rangkuman	227
BAB 9	KONSEP PBO LANJUTAN	229
	Pendahuluan	229
	Tujuan Bab	229
9.1	Magic Method	229
9.1.1	__sleep dan __wakeup	229
9.1.2	__toString	234
9.2	Keyword Final	239
9.3	Abstract Data	241
9.4	Polymorphism	243
9.4.1	Konsep Polymorphism	243
9.4.2	Prosedur Polymorphism	245
9.4.3	Contoh pada C++	245
9.4.4	Contoh pada PHP	247
9.5	Objek clone	259
9.6	Interface dan Implementasi	263
9.6.1	Interface Tunggal (Single Interface).....	263
9.6.2	Interface Ganda (Multiple Interface)	266
9.7	Exception Handling	267
9.7.1	Konsep Exception	268
9.7.2	Class Exception	270
	Rangkuman	274

BAGIAN IV PEMROGRAMAN DATABASE

BAB 10	STORE ROUTINE DAN TRIGGER	277
	Pendahuluan	277
	Tujuan Bab	277
10.1	Store Routine	277
10.1.1	Konsep Stored Routine	278
10.1.2	MySQL dan Stored Routine	279
10.1.3	Stored Procedure	279
10.1.4	Stored Function	283
10.1.5	Drop Prodecure dan Function	285
10.1.6	Menampilkan Procedure dan Function	285
10.1.7	Menampilkan Status	286
10.1.8	Pernyataan CALL	287

10.1.9 Pernyataan BEGIN ... END	287
10.1.10 Variabel dalam Stored Procedure	287
10.1.11 Pernyataan DECLARE HANDLER	289
10.1.12 Kontrol Struktur	290
10.1.13 CURSOR	300
10.1.14 Stored Routine di dalam Stored Routine	304
10.1.15 Array dan Stored Routine	305
10.1.16 Review: Contoh	307
10.2 Trigger	311
10.2.1 Dukungan TRIGGER	312
10.2.2 Membuat TRIGGER	312
10.2.3 BEFORE dan AFTER TRIGGER	314
10.2.4 NEW dan OLD Prefix	314
10.2.5 Menampilkan TRIGGER	314
10.2.6 Information Schema	315
10.2.7 Menghapus TRIGGER	315
10.2.8 Contoh TRIGGER	315
Rangkuman	317
BAB 11 MYSQL IMPROVED	319
Pendahuluan	319
Tujuan Bab	319
11.1 Pengenalan MySQLi	319
11.2 Instalasi pada Windows	321
11.3 Contoh Penggunaan	321
11.4 Properti dan Fungsi	322
11.5 MySQLi Standar	328
11.5.1 Constructor	328
11.5.2 Pernyataan SQL	330
11.5.3 Proses QUERY	330
11.5.4 Hasil QUERY	331
11.5.5 Penggunaan MySQLi	332
11.5.6 Multiple QUERY	335
11.6 MySQLi STMT	350
11.6.1 Komponen Utama	350
11.6.2 Penggunaan MySQLi STMT	352
11.7 Mengakses Stored Procedure	355
Rangkuman	357

BAB 12 PHP DATA OBJECT (PDO).....	359
Pendahuluan	359
Tujuan Bab	359
12.1 Pengenalan PDO	359
12.2 Instalasi	360
12.3 Penggunaan PDO	361
12.3.1 Constructor PDO	361
12.3.2 PDO Driver	362
12.3.3 Contoh Sederhana	365
12.3.4 Kode Kesalahan	367
12.3.5 Penanganan Kesalahan	370
12.3.6 Fungsi PDO::EXEC()	371
12.3.7 Prepared Statement	372
12.3.8 Stored Procedure	380
Rangkuman	381
DAFTAR PUSTAKA	383
INFORMASI CD PENYERTA	385