



Daftar Isi

Halaman Persembahan.....	iii
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vii
BAB 1 - Pengantar PHP.....	1
1.1 Pendahuluan.....	1
1.2 Pengenalan PHP	1
1.3 PHP Itu Free.....	2
1.4 Skrip PHP	3
1.5 Konsep Kerja PHP	5
1.6 PHP dan Database	6
BAB 2 - Mulai Memprogram dengan PHP.....	9
2.1 Pendahuluan.....	9
2.2 Pembuatan Program PHP yang Pertama	10
2.3 PHP Juga Mengenal Variabel	13
2.4 Pernyataan Berkondisi	19
2.5 Perulangan pun Mudah Dilakukan	21
2.6 Komentar pada PHP.....	23

BAB 3 - Memahami Elemen Dasar PHP	25
3.1 Pendahuluan.....	26
3.2 Karakter	26
3.3 Pengenal	26
3.4 Tipe Data	28
3.5 Literal.....	28
3.5.1 Literal String	28
3.5.2 Literal Integer	32
3.5.3 Literal Bilangan Real.....	33
3.5.4 Konstanta Simbolis.....	34
3.6 Variabel.....	36
3.7 Pengonversian Nilai	39
3.8 Operator	42
3.8.1 Operator Aritmetika.....	43
3.8.2 Prioritas Operator	48
3.8.3 Operator Pemanipulasi Bit.....	49
3.8.4 Operator Penugasan	52
3.8.5 Operator Perbandingan.....	55
3.8.6 Operator Logika	57
3.9 Variabel Variabel.....	59
BAB 4 - Mengenal Pernyataan Kontrol	63
4.1 Pendahuluan.....	64
4.2 Pernyataan if.....	64
4.2.1 Bentuk if Saja	64
4.2.2 Bentuk if-else	73
4.2.3 Pernyataan if-elseif	74
4.3 Pernyataan switch	77
4.4 Operator ? :	82
4.5 Pernyataan while	83
4.6 Pernyataan do-while.....	86
4.7 Pernyataan for	88

4.8	Pernyataan break	94
4.9	Pernyataan continue.....	97
4.10	Pernyataan exit.....	103
4.11	Null Coalesce Operator.....	105
4.12	Sintaks Alternatif	107
BAB 5 - Menggunakan Array		109
5.1	Pendahuluan.....	110
5.2	Pengertian Array.....	110
5.3	Pembuatan Array.....	111
5.4	Pengambilan Isi Array	113
5.5	Cara Mengetahui Jumlah Elemen Array	115
5.6	Pengaksesan Elemen Array Menggunakan Kalang	115
5.7	Array dengan Indeks Berupa String	116
5.8	Indeks Campuran.....	120
5.9	Operasi dengan Pointer Internal.....	121
5.10	Array Multidimensi	129
5.11	Pengenalan Fungsi-Fungsi Array	132
5.11.1	Fungsi Pengurutan Data atau Indeks	133
5.11.2	Pengambilan atau Penambahan Elemen Array	138
5.11.3	Pembuatan Nilai pada Array Bersifat Unik	142
5.11.4	Pemeriksaan Keberadaan Nilai pada Array	143
5.11.5	Penciptaan Array dengan Nilai yang Urut.....	145
5.11.6	Pengacakan Array	146
5.11.7	Pengambilan Nilai secara Random.....	149
5.11.8	Fungsi explode dan Implode	150
5.11.9	Fungsi array_diff	152
5.12	Pengulangan dengan foreach	154
5.13	Operator Array.....	156
5.14	Fungsi print_r()	159
5.15	Konstanta Array	160

BAB 6 - Menciptakan Fungsi	161
6.1 Pendahuluan.....	162
6.2 Pengertian Fungsi	162
6.3 Pendeklarasian Fungsi	163
6.4 Nilai Balik	167
6.5 Nilai Argumen Bawaan	169
6.6 Melewatkan Nilai dengan Referensi	171
6.7 Lingkup Variabel	174
6.8 Variabel Statis	178
6.9 Fungsi yang Bersifat Rekursif	181
6.10 Pemanggilan Fungsi Dinamis	184
6.11 Argumen yang Berjumlah Tidak Pasti	185
6.12 Penggunaan Fungsi dalam array_walk	189
6.13 Pendeklarasian Tipe.....	193
BAB 7 - Mengenal Fungsi Tentang Variabel, Konstanta, dan Tipe Data.....	201
7.1 Pendahuluan.....	201
7.2 Fungsi untuk Mengetahui Tipe Data.....	201
7.3 Fungsi untuk Mengonversi Data	206
7.4 Fungsi-Fungsi Lain	207
BAB 8 - Operasi dengan String	213
8.1 Pendahuluan.....	213
8.2 Operator . dan .=	214
8.3 Cara Menampilkan String	215
8.3.1 Lebih Jauh dengan printf	215
8.3.2 Penggunaan print Tanpa Kurung.....	218
8.3.3 Fungsi echo	218
8.4 Fungsi Dasar String	219
8.4.1 Panjang String	219
8.4.2 Pengubahan Semua Huruf Kecil menjadi Kapital atau Sebaliknya	219
8.4.3 Penghapusan Spasi Putih di Depan atau di Belakang	222
8.4.4 Memperoleh Substring	223

8.4.5 Mengetahui Jumlah Suatu Substring dalam Suatu String	226
8.4.6 Mengetahui Posisi Suatu Karakter atau String dalam Suatu String.....	227
8.4.7 Cara Memperoleh Karakter Berdasarkan Nilai ASCII.....	229
8.4.8 Memperoleh Informasi Karakter yang Digunakan dalam Suatu String.....	232
8.4.9 Membandingkan String.....	235
8.4.10 Membentuk String yang Diulang Menurut Suatu String.....	235
8.4.11 Membalik String.....	236
8.4.12 Mengganti Bagian String dengan Suatu String.....	236
8.4.13 Memecah String Menurut Token	237
8.5 Ekspresi Reguler	239
8.5.1 Mengetahui Fungsi preg_match.....	240
8.5.2 Pemeriksaan Suatu Substring dalam Suatu String	240
8.5.3 Mencocokkan di Awal atau di Akhir String	241
8.5.4 Menggunakan Kelas Karakter untuk Memeriksa Keberadaan Sebuah Karakter	241
8.5.5 Pengulangan Sejumlah Karakter	243
8.5.6 Tanda ?, *, dan +	245
8.5.7 Tanda 	246
8.5.8 Penggunaan Tanda Kurung	246
8.5.9 Pencarian secara Case Insensitive.....	246
8.5.10 Pencarian Kata secara Eksak	248
8.5.11 Lain-Lain.....	249
8.5.12 Contoh Ekspresi Reguler untuk Memeriksa Kebenaran E-mail	250
8.5.13 Contoh Ekspresi Reguler untuk Memeriksa Kebenaran Kode Pos	253
8.5.14 Fungsi match_replace	254
8.5.15 Fungsi split	257
8.6 Enkripsi dan Integritas Data.....	259
8.6.1 Fungsi crc32	259
8.6.2 Fungsi crypt.....	261
8.7 Fungsi-Fungsi HTML.....	263
8.7.1 Fungsi htmlentities	263
8.7.2 Fungsi nl2Br & newline_to_br	266
8.7.3 Fungsi strip_tags	267

8.7.4 Fungsi urlencode dan urldecode.....	269
8.7.5 Fungsi parse_url.....	275
8.8 Fungsi-Fungsi Lain	277
8.8.1 Fungsi AddSlashes.....	277
8.8.2 Fungsi quotmeta	278
8.8.3 Fungsi stripslashes	278
8.8.4 Fungsi sprintf	278
BAB 9 - Operasi Matematika	279
9.1 Pendahuluan.....	279
9.2 Fungsi Matematika	279
9.2.1 Fungsi acos.....	280
9.2.2 Fungsi asin	280
9.2.3 Fungsi atan.....	281
9.2.4 Fungsi atan2.....	281
9.2.5 Fungsi cos.....	281
9.2.6 Fungsi sin	281
9.2.7 Fungsi tan.....	282
9.2.8 Fungsi rad2dec.....	282
9.2.9 Fungsi dec2rad.....	282
9.2.10 Fungsi pi.....	282
9.2.11 Fungsi abs	283
9.2.12 Fungsi exp	283
9.2.13 Fungsi log.....	283
9.2.14 Fungsi log10.....	284
9.2.15 Fungsi pow	284
9.2.16 Fungsi sqrt.....	284
9.3 Fungsi untuk Konversi Bilangan	284
9.3.1 Fungsi base_convert	284
9.3.2 Fungsi bindec	285
9.3.3 Fungsi decbin	285
9.3.4 Fungsi decoct	286

9.3.5 Fungsi octdec	286
9.3.6 Fungsi dechex	286
9.3.7 Fungsi hexdex.....	287
9.3.8 Fungsi number_format	287
9.4 Fungsi Bilangan Acak	288
9.4.1 Fungsi getrandmax.....	288
9.4.2 Fungsi rand	288
9.4.3 Fungsi srand	288
9.5 Fungsi-Fungsi Lain	289
9.5.1 Fungsi ceil	289
9.5.2 Fungsi floor	290
9.5.3 Fungsi round	290
9.5.4 Fungsi max	291
9.5.5 Fungsi min.....	291
9.6 Konstanta Matematika	292
9.7 Aplikasi Matematika	293
BAB 10 - Mengenal Fungsi Tentang Waktu	299
10.1 Pendahuluan.....	299
10.2 Fungsi checkdate	299
10.3 Fungsi date	307
10.4 Fungsi microtime	312
10.5 Fungsi time	312
10.6 Fungsi date dengan Dua Argumen.....	312
BAB 11 - Menangani File	315
11.1 Pendahuluan.....	315
11.2 Pemanipulasian File.....	316
11.2.1 Prinsip Pemrosesan pada File	316
11.2.2 Fungsi fopen	317
11.2.3 Fungsi fclose.....	318
11.2.4 Fungsi fputs.....	319
11.2.5 Fungsi fgets	319

11.2.6 Fungsi fgetc	320
11.2.7 Fungsi feof	320
11.2.8 Fungsi fseek	321
11.2.9 Fungsi rewind.....	322
11.2.10 Fungsi ftell.....	322
11.2.11 Fungsi fpassthru.....	322
11.3 Aplikasi Buku Tamu.....	323
11.3.1 Pencatatan Data Tamu	323
11.3.2 Pembacaan Buku Tamu.....	331
11.4 Berbagai Fungsi tentang File.....	337
11.4.1 Penyalinan File	337
11.4.2 Penghapusan File	337
11.4.3 Penggantian Nama File	338
11.4.4 Pemeriksaan Keberadaan File	338
11.4.5 Pemerolehan Ukuran File.....	340
11.4.6 Pembacaan Isi File.....	340
11.4.7 Cara Mengetahui Tanggal Pengaksesan Terakhir pada File	342
11.4.8 Penentuan Tipe File	344
11.4.9 Cara Memperoleh Komponen Nama File dan Nama Folder	345
11.4.10 Pembuatan File Sementara dan File Unik	346
11.5 Operasi Folder	347
11.5.1 Pengubahan Folder Kerja.....	347
11.5.2 Pembacaan Folder	347
11.5.3 Pengenaln Objek dir.....	349
11.5.4 Cara Memperoleh Folder Kerja Sekarang	350
11.5.5 Membuat Folder	351
11.5.6 Cara Menghapus Folder	351
BAB 12 - Mengenal Pernyataan Include	353
12.1 Pendahuluan.....	353
12.2 Pernyataan include	353
12.3 Pernyataan include_once	362

BAB 13 - Membuat Pencacah Pengunjung.....	367
13.1 Pendahuluan.....	367
13.2 Pencacah untuk Pengunjung	367
13.3 Pembuatan Pencacah Sederhana	368
13.4 Penyajian Pencacah dalam Bentuk Gambar	371
BAB 14 - Mengenal Kelas dan Objek	375
14.1 Pendahuluan.....	376
14.2 PHP dan Pemrograman Berorientasi Objek.....	376
14.3 Pendefinisian Kelas	376
14.4 Penciptaan Objek.....	378
14.5 Pengaksesan Properti dan Metode.....	378
14.6 Konstruktur dan Destruktor.....	380
14.7 Array Objek.....	387
14.8 Perluasan Kelas yang Telah Ada.....	388
14.9 Pemuatan Kelas secara Otomatis	393
BAB 15 - Mengakses Data via ODBC.....	397
15.1 Pendahuluan.....	397
15.2 Pengenalan ODBC.....	397
15.3 Pembuatan DSN.....	398
15.4 Pengaksesan Database melalui PHP	405
15.4.1 Fungsi <code>odbc_connect</code>	405
15.4.2 Fungsi <code>odbc_close</code>	406
15.4.3 Fungsi <code>odbc_close_all</code>	409
15.4.4 Fungsi <code>odbc_do</code>	409
15.4.5 Fungsi <code>odbc_exec</code>	410
15.4.6 Fungsi <code>odbc_num_fields</code>	410
15.4.7 Fungsi <code>odbc_num_rows</code>	410
15.4.8 Fungsi <code>odbc_field_name</code>	410
15.4.9 Fungsi <code>odbc_field_len</code>	411
15.4.10 Fungsi <code>odbc_field_type</code>	411
15.4.11 Fungsi <code>odbc_fetch_row</code>	414

15.4.12 Fungsi <code>odbc_fetch_into</code>	416
15.4.13 Fungsi <code>odbc_result</code>	416
15.4.14 Fungsi <code>odbc_result_all</code>	420
15.5 Contoh Penambahan Data.....	425
BAB 16 -Menggunakan MySQL	427
16.1 Pendahuluan.....	427
16.2 Pengenalan MySQL.....	428
16.3 Pengaturan Awal.....	428
16.4 Pengaturan Password root	431
16.5 Penggunaan Program Klien <code>mysql</code>	432
16.5.1 Cara Menjalankan Program Klien <code>mysql</code>	432
16.5.2 Cara Melihat Daftar Database.....	433
16.5.3 Melakukan Koneksi ke Suatu Database.....	434
16.5.4 Cara Mengetahui Nama-Nama Tabel	435
16.5.5 Cara Mengetahui Struktur Tabel	436
16.5.6 Keluar dari <code>mysql</code>	436
16.5.7 Cara Melihat Isi Tabel User	437
16.6 Pembuatan Database dan Tabel	438
16.6.1 Pembuatan Database <code>bukualmt</code>	438
16.6.2 Pengaktifan Database <code>bukualmt</code>	438
16.6.3 Penciptaan Tabel <code>kota</code>	438
16.6.4 Pembuatan Indeks untuk Tabel <code>kota</code>	441
16.6.5 Pemasukan Data pada Tabel <code>kota</code>	441
16.6.6 Penciptaan Tabel <code>daftar</code>	443
16.6.7 Pengisian Data ke Tabel <code>daftar</code>	443
16.6.8 Informasi Gabungan Tabel <code>daftar</code> dan <code>kota</code>	444
16.7 Pembuatan Pemakai Baru	446
16.8 Penggunaan <code>phpMyAdmin</code>	447
16.8.1 Cara Memilih Suatu Database.....	449
16.8.2 Cara Menampilkan Isi Tabel	450
16.8.3 Perintah SQL	450
16.8.4 Cara Mengakhiri <code>phpMyAdmin</code>	452

16.9	Pengenalan Fungsi-Fungsi mysqli	452
16.9.1	Fungsi mysqli_connect.....	452
16.9.2	Fungsi mysqli_close	453
16.9.3	Fungsi mysqli_errno dan mysqli_error	455
16.9.4	Fungsi mysqli_select_db	458
16.9.5	Fungsi mysqli_query	459
16.9.6	Fungsi mysqli_multi_query.....	459
16.9.7	Fungsi mysqli_num_rows.....	460
16.9.8	Fungsi mysqli_affected_rows.....	460
16.9.9	Fungsi mysqli_num_fields.....	461
16.9.10	Fungsi mysqli_fetch_row	463
16.9.11	Fungsi mysqli_fetch_array	465
16.9.12	Fungsi mysqli_fetch_field	465
16.9.14	Fungsi mysqli_field_seek	470
16.10	Pengaksesan mySQLI melalui Pendekatan Berorientasi Objek	471
16.11	Pernyataan yang Sudah Disiapkan	474
16.12	Implementasi Pencacah Pengunjung Menggunakan MySQL.....	491
16.12.1	Pembuatan Tabel Counter	491
16.12.2	Pembuatan Skrip untuk Menangani Counter Pengunjung.....	492
BAB 17	- Menggunakan PDO untuk Mengakses Database	497
17.1	Pengenalan PDO	497
17.2	Contoh Pengaksesan MySQL	498
17.2.1	Pengujian Awal	498
17.2.2	Contoh untuk Melakukan Query.....	503
17.2.3	Cara Memperoleh Jumlah Baris Hasil Query	508
17.2.4	Pernyataan yang Sudah Disiapkan	510
17.3	Contoh Pengaksesan Database Access	522
BAB 18	- Mengenal Variabel Terdefinisi dan Judul HTTP	527
18.1	Pendahuluan.....	527
18.2	Variabel Terdefinisi	527
18.3	Judul HTTP	534

BAB 19 - Mengenal Cookie.....	539
19.1 Pendahuluan.....	540
19.2 Pengertian Cookie	540
19.3 Pembuatan Cookie	542
19.4 Pengaksesan Cookie	543
19.5 Penambahan Tanggal Kedaluwarsa	544
19.6 Penghapusan Cookie	546
19.7 Penggantian Cookie	548
19.8 Penggunaan Array sebagai Cookie.....	550
19.9 Pemerolehan Daftar Cookie.....	551
19.10 Pengujian Browser Mendukung Cookie atau Tidak	555
19.11 Pembuatan Pencacah Per Pengunjung	557
19.12 Pembuatan Halaman yang Selalu Disegarkan.....	559
19.13 Pembentukan Sebuah Sesi Menggunakan Cookie.....	561
19.13.1 Pembuatan Pustaka untuk Otentikasi	562
19.13.2 Pembuatan Form Login.....	563
19.13.3 Pembuatan Skrip setcookie.php	564
19.13.4 Pembuatan Halaman Utama.....	565
19.13.5 Pembuatan Halaman 1 dan Halaman 2	568
19.13.6 Pembuatan Fasilitas Logout	571
BAB 20 - Manajemen Sesi	573
20.1 Pendahuluan.....	573
20.2 Pengenalan Sesi.....	574
20.3 Cara Mengawali dan Mengakhiri Sebuah Sesi	574
20.4 Cara Mendaftarkan Variabel Sesi.....	576
20.5 Pengaksesan Variabel Sesi	578
20.6 Cara Membuang Variabel Sesi	579
20.7 Aplikasi Manajemen Data Bintang Film	581
20.7.1 Pembuatan Tabel	581
20.7.2 Pembuatan Definisi Variabel Global dan Sebuah Fungsi.....	587
20.7.3 Pembuatan Skrip Untuk Memasukkan Data Pemakai.....	588

20.7.4 Pembuatan Fungsi untuk Otentikasi	590
20.7.5 Pembuatan Halaman untuk Login.....	593
20.7.6 Pembuatan Halaman Utama Manajemen Data Bintang Film	595
20.7.7 Pembuatan Halaman untuk Menambah Data Bintang Film.....	598
20.7.8 Pembuatan Halaman untuk Menyunting Data Bintang Film.....	609
20.7.9 Pembuatan Halaman untuk Menambah Data Film.....	632
20.7.10 Pembuatan Halaman untuk Menyunting Data Film.....	638
20.7.11 Pembuatan Halaman untuk Menambah/Menghapus Data Bintang Film & Film.....	654
20.7.12 Pembuatan Skrip untuk Logout.....	674
BAB 21 - Menangani Kesalahan	677
21.1 Pendahuluan.....	677
21.2 Alasan Penanganan Kesalahan	677
21.3 Macam Kesalahan.....	678
21.3.1 Kesalahan Kaidah	678
21.3.2 Kesalahan Semantik.....	680
21.3.3 Kesalahan Nalar	684
21.4 Pesan Kesalahan PHP.....	687
21.5 Penanganan Eksepsi	690
21.5.1 Dasar Penggunaan Eksepsi.....	690
21.5.2 Penanganan Eksepsi dengan try..catch	693
21.5.3 Penanganan Eksepsi Berganda.....	696
BAB 22 - Operasi Gambar	699
22.1 Pendahuluan.....	700
22.2 Pustaka GD	700
22.3 Pengaturan Header.....	702
22.4 Sistem Koordinat Gambar.....	704
22.5 Pembuatan Gambar Baru	705
22.6 Penentuan Warna.....	705
22.7 Penyajian Gambar pada Browser	706
22.8 Pembebasan Memori	707
22.9 Pembuatan Garis	707

22.10	Pembuatan Lingkaran, Busur, dan Elips	709
22.11	Pembuatan Kotak	711
22.12	Pembuatan Poligon.....	714
22.13	Cara Membanjiri Gambar	718
22.14	Penampilan Teks	721
22.14.1	Penampilan Satu Karakter	721
22.14.2	Penampilan String.....	724
22.14.3	Mengetahui Lebar dan Tinggi Font	727
22.14.4	Memuat Font	729
22.14.5	Menampilkan TrueType Font	730
22.15	Cara Menyimpan Gambar ke File	737
22.16	Pembuatan Gambar dari File Gambar	739
22.17	Pemerolehan Ukuran Gambar	741
22.18	Pemanipulasian Warna	744
22.18.1	Fungsi imagecolorstotal	744
22.18.2	Fungsi imagecolorsforindex	746
22.18.3	Fungsi imagecolorat.....	748
22.19	Penyalinan Gambar	750
22.20	Pembuatan Gambar Transparan	754
22.21	Pembuatan Interlace	757
22.22	Pembuatan Piksel	758
22.23	Pemutaran Gambar	758
BAB 23	- Aplikasi Gambar	761
23.1	Pendahuluan.....	761
23.2	Pencacah dalam Bentuk Gambar.....	761
23.3	Pembuatan Diagram Lingkaran.....	765
23.4	Pembuatan Denah Perumahan.....	769
23.4.1	Menentukan Koordinat.....	770
23.4.2	Pembuatan Tabel	770
23.4.3	Pembuatan Menggambar Denah.....	773
23.4.4	Pembuatan Denah yang Interaktif	775
23.4.5	Pengembangan Lebih Lanjut.....	780

BAB 24 - Mengunggah File	781
24.1 Pendahuluan.....	781
24.2 Cara Melakukan Pengunggahan	781
24.3 Cara Membatasi Ukuran File	787
24.4 Cara Mengetahui Tipe, Ukuran, dan Letak File yang Di-upload.....	788
24.5 Cara Menangani Penyalinan secara Permanen.....	790
24.6 Penambahan Foto Bintang Film.....	792
24.6.1 Menampilkan Menu Pemilih Bintang Film.....	792
24.6.2 Menangani Penyimpanan Foto	794
BAB 25 - Membuat Dokumen PDF	809
25.1 Pengenalan FPDF	809
25.2 Pengujian untuk Membuat Dokumen PDF	810
25.3 Pembuatan Tabel	817
25.4 Penyertaan Gambar.....	823
25.5 Pembuatan Dokumen PDF Menurut Database.....	825
25.6 Dokumentasi FPDF.....	830
Daftar Pustaka	831
Lampiran	833
A Instalasi XAMPP	833
B Cara Menjalankan XAMPP	838
C Cara Menguji Web Server	840
Daftar Pustaka	841

perlu mempraktikkan materi yang dipelajari. Pada bagian ini, Anda akan mengenal kode PHP dan peletakkannya dalam kode HTML, cara kerja PHP, serta macam-macam database yang dapat ditangani oleh PHP.

1.2 Pengenalan PHP

PHP itu singkatan dari *PHP Hypertext Preprocessor*. Ia merupakan bahasa berbentuk skrip yang ditempatkan dalam server dan diproses di server. Hasilnya yang dibagikan ke klien, tempat pemakai menggunakan browser.