

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	v
Bab 1 - PENDAHULUAN	1
LATAR BELAKANG	1
APLIKASI DATABASE	2
FRAMEWORK CODEIGNITER	3
TEMPLATE APLIKASI	4
GENERALISASI DAN STANDARDISASI	4
OPERASI DASAR DALAM APLIKASI DATABASE – CRUD	5
Tambah Data	6
Menampilkan Data	6
Memperbaiki Data	7
Menghapus Data	7
SISTEMATIKA PEMBAHASAN	8
Bab 2 - TENTANG STUDI KASUS: APLIKASI	
DATABASE KEPEGAWAIAN	11
ALASAN PEMILIHAN STUDI KASUS	12
FORMULIR DATABASE KEPEGAWAIAN	13
RANCANGAN DATABASE	14
Diagram Relasi Tabel	14
Daftar Tabel	14
Deskripsi Tabel	15

Catatan Rancangan Tabel Dan Penamaan <i>Field</i> Atau Kolom	16
SQL Pembuatan Database	19
RANCANGAN APLIKASI	22
Modul-modul Aplikasi	23
Menu Aplikasi	25
Layout Tampilan Aplikasi	25
Template Aplikasi	26
Template Modul Aplikasi	27
Bab 3 - REVIEW PEMROGRAMAN DATABASE	
DENGAN CI	31
PEMASANGAN XAMPP DAN CI	32
MENGUJI HASIL PEMASANGAN XAMPP DAN CI	33
TEKNIK PEMROGRAMAN MVC DENGAN CODEIGNITER	36
MENAMPILKAN FORM	37
NAMA FILE DAN CLASS CONTROLLER	39
MEMBACA DATA YANG DIKIRIM DARI FORM	39
MENAMPILKAN DATA KE DALAM FORM	43
PEMBUATAN DATABASE	48
Menu PHPMyAdmin	48
Membuat Database Baru	49
Membuat Tabel-tabel Database Kepegawaian	51
Diagram Relasi Dalam PHPMyAdmin	54
MENGATUR KONFIGURASI LIBRARI CI	56
Mendefinisikan Konfigurasi Koneksi Database	58
MEMASUKKAN DATA KE DALAM DATABASE	58
MEMBUAT APLIKASI UNTUK MENAMPILKAN DATA	

DARI DATABASE	63
MENGGUNAKAN MODEL UNTUK APLIKASI MENAMBAH DATA ...	65
NAMA <i>FILE</i> DAN <i>CLASS</i> MODEL	72
 Bab 4 - PEMBUATAN <i>TEMPLATE</i> TAMPILAN DAN MENU APLIKASI	 73
FRAMEWORK CSS TWITTER BOOTSTRAP	74
Pengunduhan	74
Pemasangan <i>Bootstrap</i>	74
Uji Coba Hasil Instalasi <i>Bootstrap</i>	77
PEMBUATAN <i>TEMPLATE</i> UTAMA APLIKASI	81
Membuat <i>Controller</i> Awal	81
Membuat <i>View</i> Utama	82
MENGUBAH KONFIGURASI	84
PEMBUATAN MENU APLIKASI	86
Pemasangan <i>Librari JavaScript jQuery</i> dan <i>Bootstrap</i>	86
<i>Librari Popper.js</i>	87
Modifikasi Bagian <i>Header</i>	87
Modifikasi Bagian <i>Footer</i>	89
CONTROLLER UNTUK SETIAP ITEM MENU DALAM APLIKASI	92
<i>Controller C_gender</i>	96
<i>Controller C_edulelvel</i>	96
<i>Controller C_pegawai</i>	96
<i>Controller C_anakpeg</i>	97
<i>Controller C_edupeg</i>	97
<i>Controller C_hadir</i>	97
<i>Controller C_rep_peg</i>	98

<i>Controller C_rep_hadir</i>	98
<i>Controller C_about</i>	98
TAMPILAN CONTOH HASIL EKSEKUSI AWAL APLIKASI	99
Tampilan Awal Menu Data Pegawai	99
Tampilan Awal Menu Entri Kehadiran	99
Bab 5 - MEMBUAT APLIKASI TAMBAH DATA	101
ALUR PROSES DAN FUNGSI DALAM APLIKASI	102
Alur Proses Aplikasi Tambah Data	102
Fungsi Dalam Aplikasi Tambah Data	102
Langkah Pembuatan Aplikasi	103
STANDARDISASI NAMA FUNGSI/METHOD	104
Fungsi Dalam <i>Controller</i> Untuk Tambah Data	104
Fungsi Dalam Model Untuk Tambah Data	105
Fungsi Dalam View Untuk Tambah Data	105
STUDI KASUS PEMBUATAN APLIKASI TAMBAH DATA	105
APLIKASI TAMBAH DATA KODE GENDER	106
Fungsi <i>Form2add()</i> Dalam <i>Controller</i> Aplikasi Kode Gender	106
Fungsi <i>initdata()</i> dalam Model Aplikasi Kode Gender	107
View Form Entri Aplikasi Kode Gender	108
Fungsi <i>save4add</i> <i>Controller</i> Aplikasi Kode Gender	111
Fungsi <i>insertdata()</i> Untuk Model Aplikasi Kode Gender	112
View Hasil Proses Entri Aplikasi Kode Gender	114
Uji Coba Aplikasi Kode Gender	115
File <i>Controller C_gender</i> Penambahan Data	116
File Model <i>M_gender</i> Penambahan Data	117
APLIKASI TAMBAH DATA KODE LEVEL PENDIDIKAN	118

File Controller C_edulevel	118
File Model M_edulevel	119
File View v_frmedulevel dan v_frmedulevelsaved	120
Uji Coba Aplikasi Modul Level Pendidikan	123
MEMBUAT CONTROLLER GENERIK	125
Controller dan Fungsi Generik Untuk Tambah Data	127
Model dan Fungsi Generik	130
Modifikasi View Yang Ada	133
Menambahkan Fungsi save4add() dalam <i>Iotacrud</i>	136
Menambahkan Item View Dalam appdata()	139
Controller iotacrud	140
Model M_gender	141
Model M_edulevel	142
View v_frmgender	143
View v_frmgendersist	144
View v_frmedulevel	145
View v_frmedulevelsaved	147
MEMBUAT MODEL GENERIK	148
Memperbaiki Fungsi initdata()	148
Memperbaiki Fungsi insertdata()	150
File Model M_gender	157
File Model M_edulevel	159
MEMBUAT LIBRARY FUNGSI GENERIK	160
MEMBUAT VIEW GENERIK	166
Modifikasi Fungsi appdata() Dalam Model M_gender	168
Modifikasi form2add() Dalam <i>Controller Iotacrud</i>	169
View v_tplfom	170
View v_tplshow	172

Modifikasi Tambahan Fungsi appdata() Dalam Model M_gender .	174
Modifikasi Fungsi save4add() Dalam Controller Iotacrud	179
File M_gender.php Yang Telah Disesuaikan	179
File M_edulevel.php yang Telah Disesuaikan	182
RINGKASAN TEMPLATE MODEL GENERIK UNTUK TAMBAH DATA	185
Fungsi appdata(\$namadata)	185
Fungsi attributes(\$namafield)	187
Fungsi defvar()	188
Fungsi deftable()	189
Fungsi initdata()	190
Fungsi insertdata()	191
RINGKASAN FUNGSI DARI LIBRARI CLASS IOTADB	192
Fungsi buildkey()	192
Fungsi checkrec()	193
Fungsi buildrec()	193
Fungsi showkey()	194
Fungsi execinsert()	195
 Bab 6 - MENGEMBANGKAN HELPER FUNGSI ELEMEN	
INPUT UNTUK FORM	197
 MEMBUAT MODEL UNTUK DIGUNAKAN OLEH	
CONTROLLER IOTACRUD	198
File Model m_gender.php	199
File Model M_edulevel.php	201
File Model M_pegawai.php	205
File model M_anakpeg.php	210
File Model M_edupeg.php	214
File Model M_hadirpeg.php	218

MENDEFINISIKAN ELEMEN SELAIN TEKS UNTUK <i>FORM</i>	221
Mendefinisikan Tipe Input Dalam File Model	222
Fungsi <code>optionkeyval()</code> dari Class <code>iotadb</code>	224
MEMPERBAIKI <i>VIEW TEMPLATE</i> UNTUK MENAMPILKAN	
ELEMEN <i>FORM</i>	226
Melengkapi Definisi Dalam File Model dan Fungsi Dalam	
<i>File View Template</i>	231
Definisi Atribut Dalam File Model	231
Fungsi Dalam <i>File View Template</i>	233
MEMPERBAIKI FILE MODEL UNTUK ENTRI PEGAWAI,	
ANAK PEGAWAI, DAN RIWAYAT PENDIDIKAN PEGAWAI	239
Fungsi <code>Attributes()</code> <code>M_pegawai</code>	240
Fungsi <code>Attributes()</code> <code>M_anakpeg</code>	241
Fungsi <code>Attributes()</code> <code>M_edupeg</code>	242
MENJADIKAN FUNGSI ELEMENT INPUT MENJADI	
HELPER: <code>IOTAFORM_HELPER</code>	243
File <code>Iotaform_helper.php</code>	243
Perbaikan File <code>Autoload.php</code>	244
File <code>v_tplform.php</code> tanpa fungsi	244
File Helper <code>Iotaform_helper</code>	248
File View <code>v_tplform</code> Menggunakan Helper	252
Tombol Untuk <i>Form</i>	254
KODE PROGRAM TERAKHIR	258
Isi File <code>v_tplform.php</code> Terakhir	259
Isi File <code>v_tplshow.php</code> Terakhir	260
Isi File <code>iotaform_helper.php</code> Terakhir	261
Isi File <code>M_gender.php</code> Terakhir	262
Isi File <code>M_edulevel.php</code> Terakhir	265

Isi File M_pegawai.php Terakhir	268
Isi File M_anakpeg.php Terakhir	273
Isi File M_edupeg.php Terakhir	273

Bab 7 - MEMBUAT APLIKASI UNTUK MENAMPILKAN

DATA	281
BENTUK PENYAJIAN DATA	282
Bentuk <i>Form</i>	282
Bentuk Tabel	283
Bentuk Kombinasi <i>Form</i> dan Tabel	283
LOGIKA PROSES UNTUK MENAMPILKAN DATA	284
Proses di Dalam Controller	285
Proses di Dalam <i>View</i>	285
Proses di Dalam Model	285
MENAMPILKAN DATA DARI MODEL	286
Membuat Fungsi Untuk <i>Controller Iotacrud</i>	286
Membuat <i>View</i> Untuk Menampilkan Data Hasil <i>Query</i>	288
Menampilkan Hasil dari Fungsi <i>showdata()</i>	290
Membuat Definisi Dalam Model Untuk <i>Query</i>	291
Memperbaiki Fungsi <i>showdata()</i> Untuk Menggunakan Model	294
Memperbaiki File <i>View v_tpulistdata.php</i>	295
MENGEMBANGKAN FUNGSI <i>SHOWDATA()</i> DENGAN FILTER	297
Mendefinisikan <i>Form</i> Untuk Filter	299
Membuat Model Untuk <i>Form</i> Filter	302
Fungsi Untuk Menampilkan <i>Form</i>	303
Fungsi <i>showfiltereddata()</i> Untuk Menampilkan Data yang di-Filter	305

Memperbaiki Fungsi listdata() Dalam File Model	306
Memperbaiki Fungsi getrec() Dalam Librari Iotadb	308
Menampilkan Hasil Pemfilteran	308
Memperbaiki View Untuk Menampilkan Hasil Filter	309
Memperbaiki Fungsi showforminput() Dalam Helper iotacrud	312
MENGEMBANGKAN MODEL DENGAN SQL	315
Menambah Definisi Query Dalam Model	316
Memindahkan dan Memodifikasi Fungsi Dalam <i>Controller</i>	318
Contoh Keunggulan Menggunakan SQL Dibanding Tabel	323
MENAMPILKAN DATA DALAM BENTUK FORM	328
KODE PROGRAM SAMPAI BAB MENAMPILKAN DAN MEMFILTER DATA	330
Tampilan Modul Data Anak Pegawai	331
Tampilan Modul Data Level Pendidikan Pegawai	332
Tampilan Modul Data Kehadiran Pegawai	336
Bab 8 - MEMBUAT APLIKASI MEMPERBAIKI DATA .	339
LOGIKA PROSES MEMPERBAIKI DATA	340
Proses di Dalam <i>Controller</i>	341
Proses di Dalam View	342
Proses di Dalam Model	342
MENAMPILKAN FORM UNTUK INPUT KUNCI DATA	342
Menggunakan Fungsi formto() dari <i>Controller</i> Iotacrud	342
Mendefinisikan Atribut Untuk Aksi Dalam Model	344
Menampilkan Form Untuk Input Kunci	345
MENAMPILKAN FORM UNTUK PERBAIKAN DATA	346
Mendefinisikan Definisi Aplikasi Dalam Model	346

Fungsi Untuk Menampilkan Data	347
MENYIMPAN DATA PERBAIKAN	352
CATATAN PERUBAHAN DAN PENAMBAHAN DEFINISI	357
Bab 9 - MEMBUAT APLIKASI MENGHAPUS DATA	359
LOGIKA PROSES MENGHAPUS DATA	360
MENAMPILKAN FORM UNTUK INPUT DATA KUNCI	360
Mendefinisikan Form Dalam appdata() File Model	360
Mendefinisikan Form Untuk Aksi	361
MENAMPILKAN DATA YANG AKAN DIHAPUS	362
Memperbaiki Fungsi showformdatato()	362
Mendefinisikan Form Untuk Aksi	364
Mendefinisikan Kunci form2delete Dalam Model	364
MENGHAPUS DATA	366
Memperbaiki Fungsi savedatafor() dan Mendefinisikan Form Aksi	366
Menambahkan Fungsi execdelete() ke Dalam Iotadb	368
CATATAN PERUBAHAN DAN PENAMBAHAN DEFINISI	369
Bab 10 - PEMBERSIHAN MODUL GENERIK DARI	
KODE TIDAK TERPAKAI	371
FUNGSI DALAM CLASS IOTADB	372
FUNGSI DALAM HELPER IOTAFORM	380
CONTROLLER IOTACRUD	382
DEFINISI DAN FUNGSI DALAM MODEL	383
Definisi Dalam Fungsi appdata()	385
Definisi Dalam Fungsi attributes()	390
Definisi Dalam Fungsi defvar()	392

Definisi Dalam Fungsi <code>deftable()</code>	393
FILE VIEW TEMPLATE	394
Bab 11 - MENYEMPURNAKAN FRAMEWORK IOTA	
UNTUK APLIKASI CRUD	395
FUNGSI <code>MENU()</code> DALAM MODEL UNTUK CRUD	396
FUNGSI <code>START()</code> DALAM CONTROLLER <code>IOTACRUD</code>	397
VIEW UNTUK MODUL CRUD SECARA LENGKAP	397
Perubahan dari fungsi <code>formto()</code> menjadi <code>showformto()</code>	398
Perubahan dari fungsi <code>showfiltereddata()</code>	399
Perubahan dari fungsi <code>showformdatato()</code>	400
Perubahan dari fungsi <code>savedatafor()</code>	401
MENJALANKAN <code>IOTACRUD</code> UNTUK MODUL CRUD LENGKAP	403
MENAMBAHKAN TOMBOL PADA TABEL DATA UNTUK EDIT	
DAN HAPUS	404
Membuat File View Template Baru	404
Menggunakan Template View Baru	406
Tampilan Perbaikan Data	407
Tampilan Penghapusan Data	408
MELENGKAPI SEMUA FILE MODEL YANG TELAH DIBUAT	408
File Model <code>M_gender.php</code>	409
File Model <code>M_edulevel.php</code>	414
File Model <code>M_pegawai.php</code>	420
File Model <code>M_anakpeg.php</code>	428
File Model <code>M_edupeg.php</code>	436
File Model <code>M_hadirpeg.php</code>	443

Bab 12 - MENYEMPURNAKAN APLIKASI KEHADIRAN	
PEGAWAI	451
MENGANTI MODUL PADA MENU	451
TAMPILAN APLIKASI AWAL SECARA LENGKAP SESUAI DAFTAR	
DI ATAS	454
Home	454
Referensi	454
Pegawai.....	455
Entri Kehadiran	457
Laporan	457
About	469
PENUTUP	471