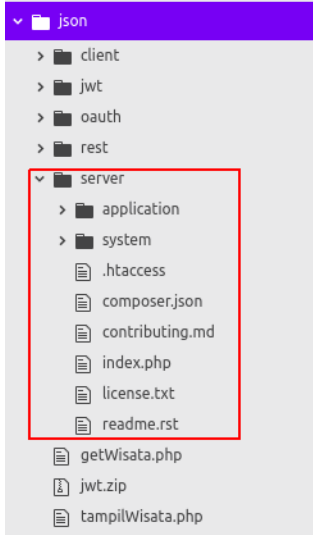


Implementasi API Design menggunakan Framework Codeigniter (studi kasus: Wisata)

Rancangan endpoint API Restfull sesuai API Design pada studi kasus Wisata :

URL API lama	Method	URL API Baru	Method	Keterangan
http://localhost/json/rest/create.php	POST	http://localhost/json/server/wisata	POST	Tambah data
http://localhost/json/rest/read.php	GET	http://localhost/json/server/wisata	GET	Baca data (semua)
http://localhost/json/rest/read.php?id=3	GET	http://localhost/json/server/wisata/id	GET	Baca data (tertentu)
http://localhost/json/rest/update.php	POST	http://localhost/json/server/wisata	PUT	Update data
http://localhost/json/rest/delete.php?id=3	GET	http://localhost/json/server/wisata/id	DELETE	Hapus data
http://localhost/json/rest/total_rows.php	GET	http://localhost/json/server/wisata/total_rows	GET	Ambil jumlah data
http://localhost/json/rest/read_limit.php	GET	http://localhost/json/server/wisata/read_limit/limit/start/keyword	GET	Ambil data dengan limit dan pencarian data

Menggunakan project “Wisata” pada praktikum, kita akan melakukan beberapa modifikasi dan penambahan file dan folder, silahkan download file pendukung pada elearning dan lakukan langkah berikut:

No	Nama File	Langkah	Folder	Keterangan
1	server.zip	Extrak dan pindahkan ke folder project “Wisata” pada praktikum sebelumnya yaitu “json”	<p style="text-align: center;">Json</p> 	Folder server berisi framework Codeigniter
2	.htaccess	Copy/pindahkan ke folder “server”	Json/server	Untuk menghilangkan index.php pada

				saat akses API server
3	config.php	<p>Copy/pindahkan ke folder “application/config/”</p> <p>lakukan modifikasi pada “base_url” jika berbeda</p>	<p>Json/server/application/config/config.php</p> 	Konfigurasi base_url dan index_page
4	database.php	<p>Copy/pindahkan ke folder “application/config/”</p> <p>lakukan modifikasi pada “username” dan “password” server database Anda jika berbeda</p>	<p>Json/server/application/config/data base.php</p>	Konfigurasi akses database

				
5	rest.php	Copy/pindahkan ke folder “application/config/”	<p>Json/server/ application/config/ rest.php</p> 	Konfigurasi untuk library REST
6	Format.php dan RestController.php	Copy/pindahkan ke folder “application/libraries/”	<p>Json/server/ application/libraries</p>	File library REST

				
7	rest_controller_lang.php	Copy/pindahkan ke folder “application/language/english/”	<p>Json/server/ application/language/english/</p> 	File language untuk library REST
8	Wisata_m.php	Copy/pindahkan ke folder “application/models”	<p>Json/server/ application/models/Wisata_m.php</p> 	Hasil modifikasi file Rest.php menjadi model
9	Wisata.php	Copy/pindahkan ke folder “application/controllers”	<p>Json/server/ application/controllers/ Wisata.php</p>	Hasil modifikasi dari beberapa file API praktikum berikut:

--	--	--	--	--

Struktur file Model dan Class untuk menyediakan endpoint API dan melayani request pada Wisata

Nama file Class: Wisata_m.php (Model)

Fungsi : query dan akses ke tabel wisata

Extends: CI_Model

No	Komponen class	Parameter method	Nilai return	Keterangan
1	class Wisata_m extends CI_Model {}	-	-	Deklarasi class model
2	function __construct() {}	-	-	construct
3	public function getWisata(\$wstId = NULL) {}	id wisata	Data wisata	Ambil data
4	public function insertWisata(\$wstData){}	Data baru wisata (kota, landmark, tarif)	Jumlah affected_rows	Tambah data
5	public function updateWisata(\$wstData){}	Data koreksi wisata (id, kota, landmark, tarif)	Jumlah affected_rows	Koreksi data
6	public function deleteWisata(\$wstId) {}	id wisata	Jumlah affected_rows	Hapus data
7	public function getWisata_total_rows(\$q = NULL) {}	Keyword pencarian	Jumlah record	Ambil jumlah total data
8	public function getWisata_limit(\$limit, \$start = 0, \$q = NULL){}	Nilai limit, start, keyword	Data wisata	Ambil data wisata sesuai limit & kriteria

Nama file Class: Wisata.php (Controller)

Fungsi : controller API REST

Extends: RestController → library class REST

No	Komponen class	HTTP Method	Keterangan
1	require APPPATH . 'libraries/RestController.php'; require APPPATH . 'libraries/Format.php';	-	Dua file librari REST untuk controller
2	use chriskacerguis\RestServer\RestController;	-	Menggunakan namespace milik class REST
3	class Wisata extends RestController {}	-	Deklarasi class Wisata untuk API REST
4	function __construct() {}	-	Construct, load model Wisata_m
5	function index_ get (\$id = NULL) {}	GET	Untuk melayani request ambil data dengan GET
6	function index_ post () {}	POST	Untuk melayani request tambah data dengan POST
7	function index_ put () {}	PUT	Untuk melayani request koreksi data dengan PUT
8	function index_ delete (\$id) {}	DELETE	Untuk melayani request hapus data dengan DELETE
9	function read_limit_ get (\$limit, \$start, \$q = NULL) {}	GET	Untuk melayani request ambil data dengan limit dan keyword pencarian
10	function total_rows_ get (\$q = NULL) {}	GET	Untuk melayani request jumlah data

Lakukan ujicoba endpoint API diatas menggunakan aplikasi POSTMAN