**Kodok**

**Dokumentasi**

***Engineer***



**Oktober 2022**

Daftar Isi

[1. Database 3](#_Toc116055704)

[a. Users 3](#_Toc116055705)

[b. Users\_Levels 4](#_Toc116055706)

[c. Projects 4](#_Toc116055707)

[d. Projects\_Types 4](#_Toc116055708)

[e. Projects\_Stats 4](#_Toc116055709)

[f. Projects\_Keterangans 4](#_Toc116055710)

[g. Mitras 4](#_Toc116055711)

[h. Products 4](#_Toc116055712)

[i. Projects\_Handovers 4](#_Toc116055713)

[j. Documents 5](#_Toc116055714)

[k. Documents\_Type 5](#_Toc116055715)

[l. Migrations 5](#_Toc116055716)

[2. Source Code 5](#_Toc116055717)

[a. Routes 5](#_Toc116055718)

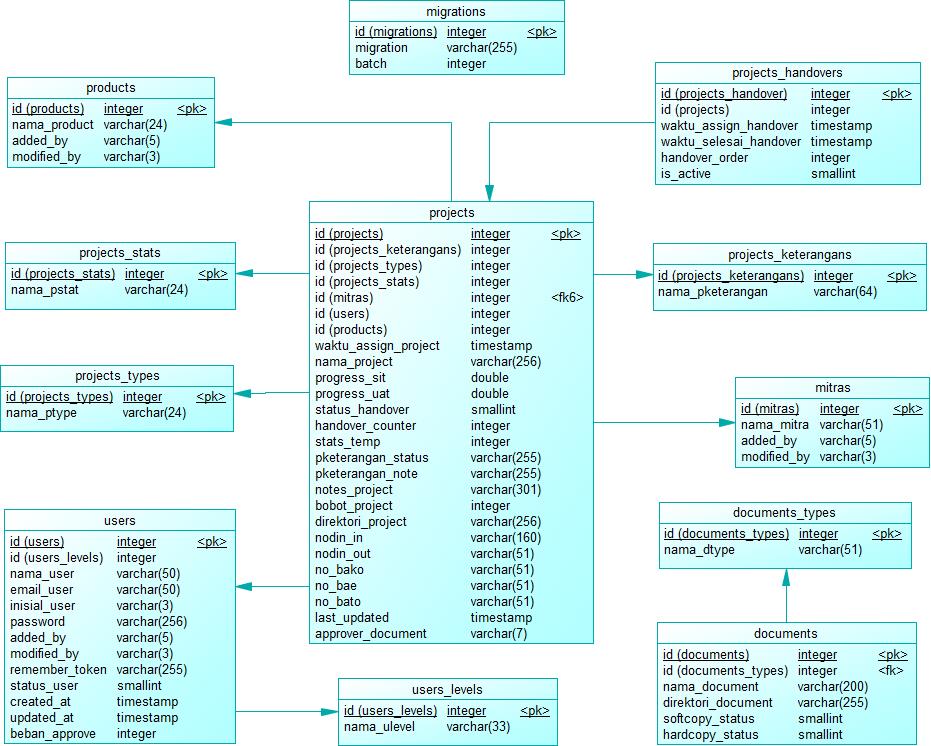
[b. Controller 5](#_Toc116055719)

[I. Controller\_Login 6](#_Toc116055720)

[II. Controller\_AdminApprovalDocument 6](#_Toc116055721)

# Database

Struktur database Kodok seperti gambar di bawah:



Gambar 1: Struktur database website Kodok

## Users

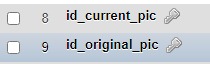
Tabel Users megandung data user berupa nama, inisial, dan email beserta rolenya yang direference dari tabel Users\_Levels menggunakan idnya. Kolom password menyimpan password dalam bentuk hash. Remember\_token merupakan kolom default dari Laravel. Added\_by dan modified\_by berisi inisial user Admin yang menambah / mengubah data user, sedangkan created\_at dan updated\_at berisi waktu data user ditambah / diubah. Dan beban\_approve digunakan sebagai flag pada sistem pembagian approval dokumen untuk user Admin.

## Users\_Levels

Tabel Users\_Levels digunakan untuk menyimpan role user. Users\_Levels sendiri akan menentukan hak akses dari masing – masing user. Tabel ini hanya berisikan id dan nama dari level usernya.

## Projects

Tabel Projects berisikan seluruh data sebuah projek, mulai dari nama projek, waktu assign, progress pengujian (SIT dan UAT), nomor dokumen (BAKO, BATO, BAE, Nodin In dan Nodin Out), mitra, produk, keterangan projek, status projek, tipe projek, pic utama maupun pengganti. Selain itu, user bisa menambahkan catatan, Kolom stats\_temp digunakan dalam sistem perubahan status. Status\_handover dan handover\_counter digunakan pada sistem handover project. Kolom last\_updated digunakan untuk menyimpan waktu terakhir user melakukan perubahan pada data di tabel projects. Dan approver\_document berisikan inisial user admin yang melakukan approval dokumen.

Pada implementasinya, id user di dalam satu data Projects direference di 2 kolom berbeda, yaitu pada kolom id\_current\_pic dan id\_original\_pic. Id\_current\_pic menyimpan id user yang memegang projek tersebut saat ini, sedangkan id\_original\_pic menyimpan id user yang asli.

Gambar 2: PIC pada tabel Projects

## Projects\_Types

Tabel ini menyimpan jenis projek seperti Internal Test, Sertifikasi, dll.

## Projects\_Stats

Tabel ini menyimpan status sebuah projek seperti On Progress, Pengujian Done, Projek Done, dll.

## Projects\_Keterangans

Tabel ini menyimpan keterangan approval projek, seperti Approved by Manager, Declined by Manager, dll.

## Mitras

Tabel Mitras menyimpan data mitra berupa id dan nama mitra. Selain itu tabel ini juga menyimpan user yang menambahkan ke database dan yang mengubah datanya.

## Products

Tabel Products menyimpan data produk yang ada di Artajasa seperti ATM Bersama, Payment, ATM Bersama QR, dll.

## Projects\_Handovers

Tabel Projects\_Handovers menyimpan data ketika sebuah projek dihandover ke orang lain. Tabel ini menyimpan id projek yg di handover, beserta waktu handover mulai dan selesai. Selain itu tabel ini juga menyimpan urutan handovernya, dan apakah handover ini msh berjalan atau tidak.

## Documents

Tabel ini menyimpan data dokumen pengujian seperti direktori tempat dokumen disimpan, nama dokumennya, jenis dokumen, dan status apakah dokumen tersebut sudah disubmit atau belum. Walaupun tabel ini sudah ada di database, namun secara fungsional tabel ini belum diimplementasikan ke dalam sistem Kodok.

## Documents\_Type

Tabel ini menyimpan tipe dokumen, seperti MOM, BATO, BAKO, Nodin, dll. Walaupun tabel ini sudah ada di database, namun secara fungsional tabel ini belum diimplementasikan ke dalam sistem Kodok.

## Migrations

Tabel ini merupakan tabel bawaan dari Laravel yang digunakan untuk mencatat history migration database.

# Source Code

Secara struktur, Laravel merupakan framework yang mengimplementasikan MVC (Model, View, Controller). Untuk format penulisan function pada website Kodok, kita menggunakan camel case dan untuk variabel menggunakan lowercase. Di dalam dokumen ini hanya akan menjelaskan secara umum kegunaan dari masing – masing file di website Kodok. Untuk penjelasan lebih detail per line bisa dilihat di comment di dalam filenya.

## Routes

Untuk menentukan url yang bisa digunakan pada website kodok, kalian bisa membuka file web.php yang terletak di direktori Kodok/routes.



Gambar 3: Contoh inisialisasi routes

Berikut merupakan contoh inisialisasi routes untuk website Kodok. Format yang digunakan adalah Routes::[Method](‘[URL]’, ‘[Nama Controller]@[Nama Function]). Untuk ->name([Nama]) merupakan nama yang diberikan untuk url tersebut agar nantinya bisa digunakan pada codingan lainnya.

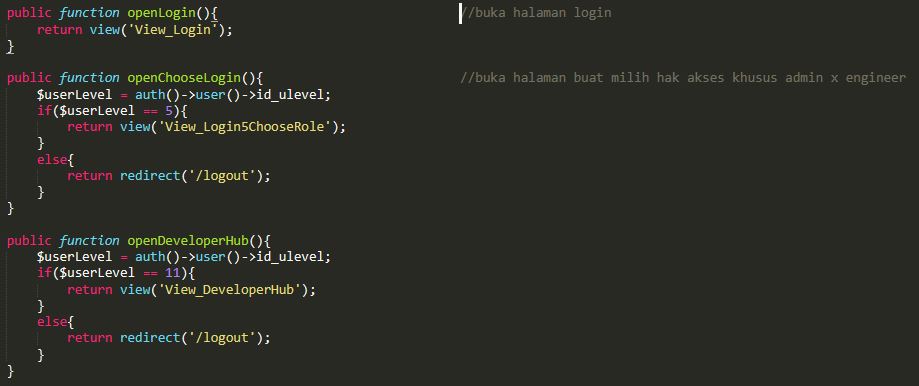
## Controller

Controller merupakan file yang menghandle bagaimana sebuah halaman dalam web bekerja. Dalam file ini berisi function – function yang membuat sebuah halaman bekerja sebagaimana mestinya.

File – file controller terletak di direktori Kodok/app/Http/Controllers. 1 Controller memegang 1 halaman pada web Kodok. Untuk sistem penamaan controller, kita menggunakan format Controller\_[User][Nama Halaman].php, contoh: Controller\_EngineerListProjects.php.

### Controller\_Login

Controller ini menghandle semua kegiatan login pada website Kodok. Di dalam controller ini terdapat function openLogin, openChooseLogin, authenticate, dan logout.

Function openLogin dan openChooseLogin berfungsi untuk membuka halaman login dan halaman memilih role khusus untuk user dengan role Admin x Engineer.

Gambar 4: Function openLogin dan openChooseLogin

Function authenticate berfungsi untuk mengautentikasi data yang dimasukkan user pada halaman. Secara flow, pertama data divalidasi. Jika domain email tidak sesuai atau salah satu box tidak diisi maka Kodok akan mengeluarkan warning. Jika data sudah sesuai formatnya, email dan password akan dilempar ke database CIS Artajasa untuk diverifikasi. Jika data yang dimasukkan salah maka Kodok akan meredirect ke halaman login, namun jika data sudah benar, maka Kodok akan mengenerate password dalam bentuk hash. Setelah itu, Kodok akan memeriksa email yang dimasukkan apakah sudah terdaftar di DB Kodok atau belum. Jika belum, maka user akan didaftarkan secara otomatis dengan role guest. Dan jika sudah, maka password user di DB akan diupdate. Setelah itu, Kodok akan menjalankan autentikasi data kembali ke DB Kodok, lalu berdasarkan rolenya maka user akan diredirect ke halamannya masing – masing.

Function logout digunakan untuk menjalankan fungsi logout dari website Kodok.

### Controller\_AdminApprovalDocument

Controller ini berisikan